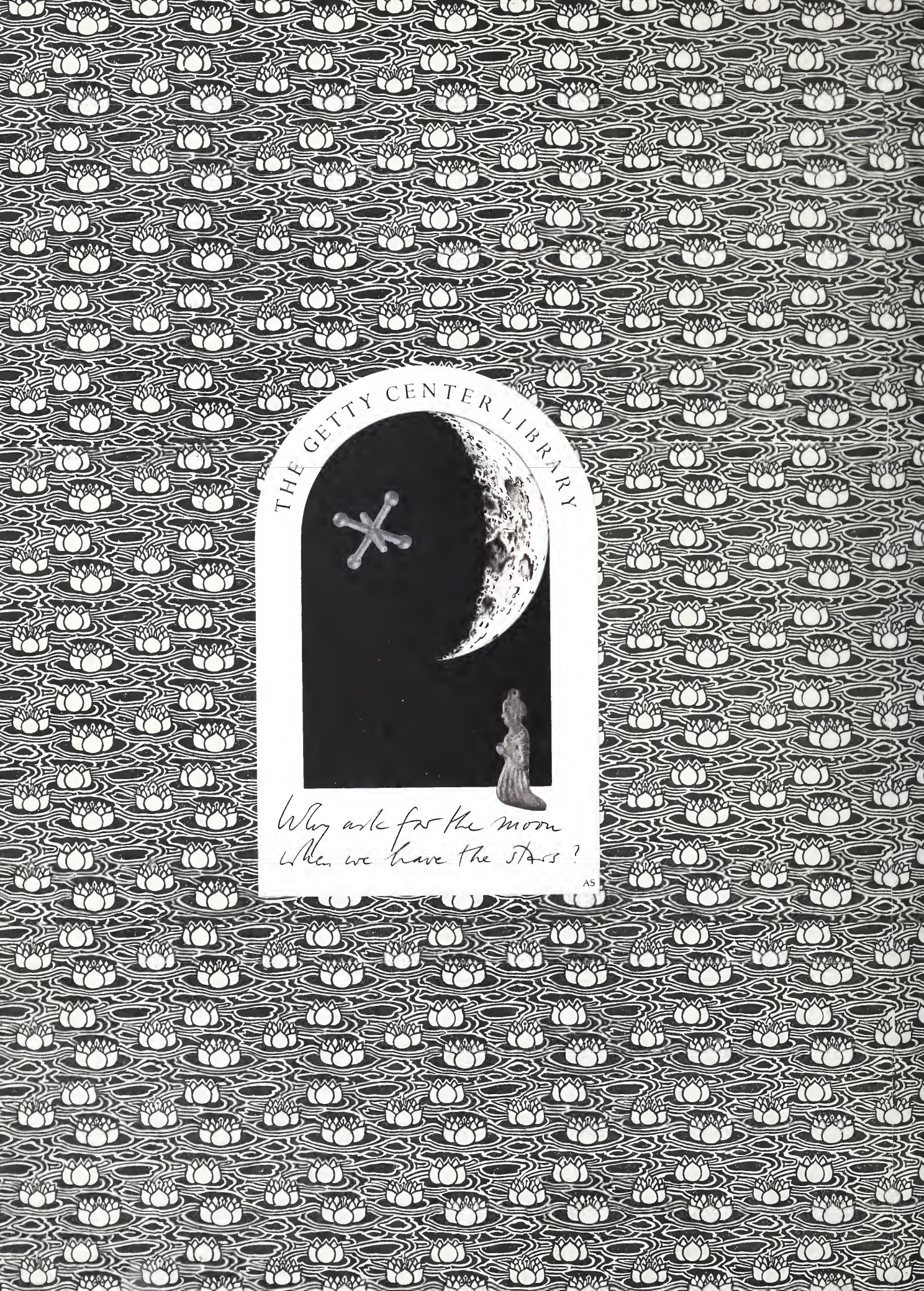
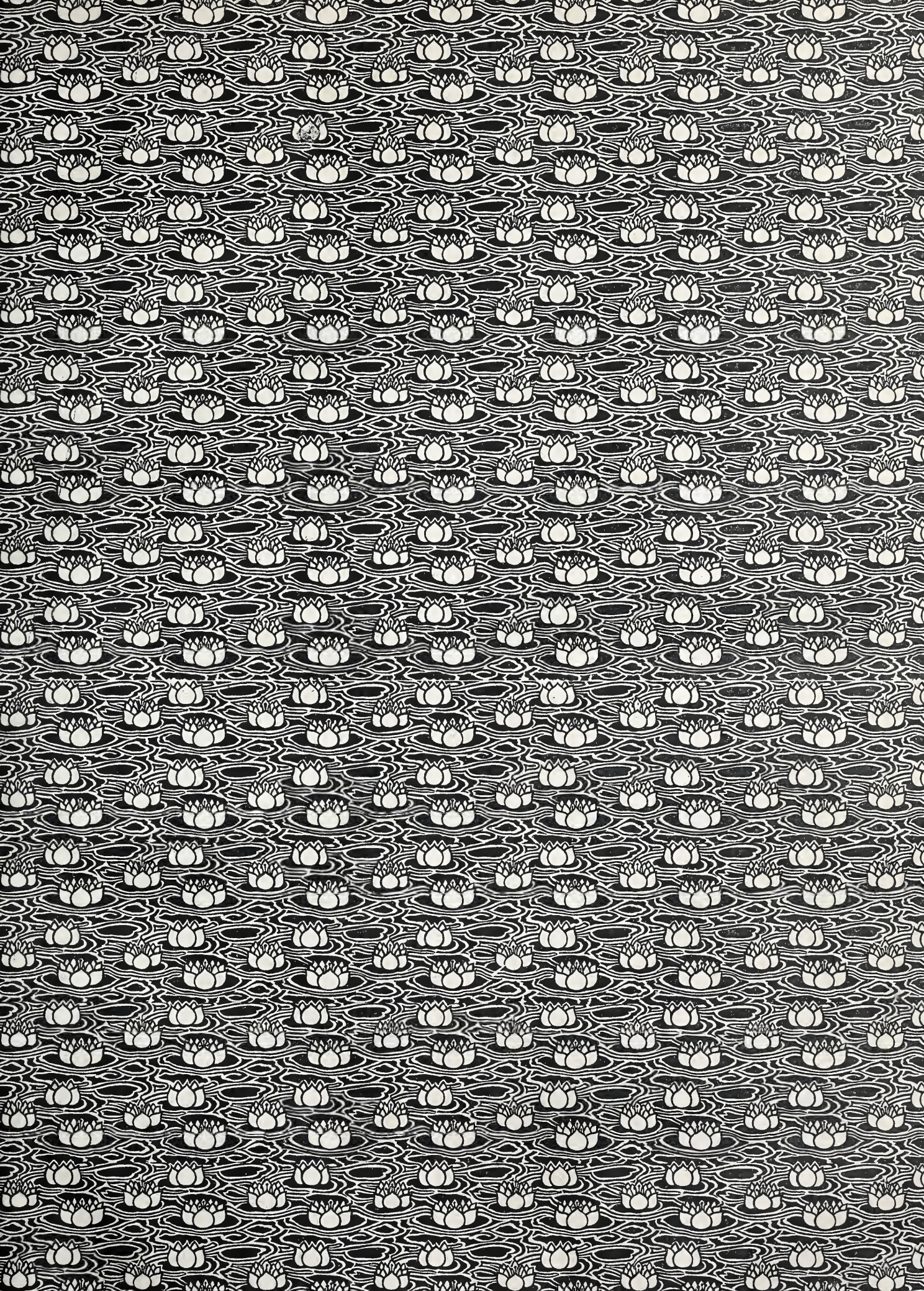

THE GETTY CENTER LIBRARY
Why ask for the moon
when we have the stars?
AS



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/lediliziamoderna12unse

L'EDILIZIA MODERNA

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

DIRETTORI

Arch. CARLO FORMENTI

Ing. FRANCESCO MAGNANI

COLLABORATORI

Arch. Ernesto Basile, *Palermo* — Arch. Luca Beltrami, *Milano* — Arch. Augusto Brusconi, *Milano* — Arch. Gaetano Costa, *Napoli*
Arch. Raimondo D'Aronco, *Udine* - Ing. Daniele Donghi, *Milano* - Ing. Andrea Ferrari, *Milano* - Ing. Giovanni Ferrini, *Milano* - Arch. Enrico Guj, *Roma*
Ing. A. Federico Jorini, *Milano* — Arch. Antonio Lasciac, *Cairo* — Arch. Riccardo Mazzanti, *Firenze* — Ing. Carlo Mina, *Milano*
Arch. Giacomo Misuraca, *Roma* — Arch. Gaetano Moretti, *Milano* — Ing. Attilio Muggia, *Bologna*
Arch. Benvenuto Pesce, *Genova* — Ing. Tommaso Prinetti, *Torino* — Arch. Angelo Reycend, *Torino* — Ing. Luigi Riva, *Venezia*
Ing. Angelo Savoldi, *Milano* — Arch. Augusto Sezanne, *Venezia* — Ing. Giordano Tomasatti, *Padova* — Ing. Giuseppe Vacchelli, *Roma*.

ANNO XII - 1903

(con cxxxii illustrazioni e lvi tavole)

Direzione ed Amministrazione: — Milano, Via Borgospesso, 21.

THE GETTY CENTER
LIBRARY

INDICE

I — QUESTIONI EDILIZIE E SCIENTIFICHE.

Due parole sull'architettura moderna in Egitto (con illustraz. e tavole) ARCH. GAETANO MORETTI . . . . *fasc.* I — *pag.* 1
L'ampliamento ed il riordino della Stazione Principe in Genova, (con illustr. e tav. III) ARCH. G. MISURACA . . » I — » 3
Condizioni statiche dei monumenti di Venezia in relazione alle condizioni geologiche del sottofondo, ING. GIORDANO TOMASATTI » II — » 12
Sulle attuali condizioni statiche della Basilica Palladiana in Vicenza (con illustr.), ARCH. LUCA BELTRAMI E AUGUSTO BRUSCONI . . . . . » III — » 18
Progetto di consolidamento del Campanile di Santo Stefano in Venezia (con illustrazioni), N. N. . . . . » IV — » 23
Sulla stabilità delle torri e dei campanili, (con illustrazioni), ING. GIORDANO TOMASATTI . . . . . » VIII — » 51
Settantadue giorni ai lavori del Campanile di S. Marco a Venezia e gli studi per la sua ricostruzione, (con illustraz.) ARCH. LUCA BELTRAMI . . . . . » X e XI — » 58 e 68

II — EDIFICI PUBBLICI.

Il padiglione per la Società Consumatori del Gaz all'Esposizione d'Arte Decorativa Moderna in Torino. Arch. Luigi Beria, (con tav. IV) . . . . . *fasc.* I — *pag.* 4
Il Palazzo del Credito Italiano, in Piazza Cordusio in Milano. Arch. Luigi Broggi (con illustr. e tav. IX e X). . » III — » 13
I nuovi fabbricati scolastici per la città di Milano Arch. Enrico Brotti (con illustrazioni) . . . . . » III — » 15
Università Commerciale Luigi Bocconi in Milano, Arch. Giorgio Dugnani (con illustr. e tav. XXIV) g. f. . . » VI — » 33
Il Grande Magazzino Contratti, Via Tommaso Grossi, Milano, Arch. Luigi Broggi (con illustr. e tav. XXV e XXVI) f. m. » VI — » 34

III — COSTRUZIONI CIVILI.

Casa Paniconi in Via delle Fiamme in Roma, Arch. Enrico Paniconi, (con illustr. e tav. V). ARCH. E. GUJ . . *fasc.* II — *pag.* 5
Il Palazzo del Credito Italiano, in Piazza Cordusio in Milano Arch. Luigi Broggi (con illustr. e tav. IX e X) . . » III — » 13
Casa Lanza, Corso del Valentino in Torino, Arch. A. Riccio e Ing. G. Velati Bellini (con tav. XXII e XXIII) G. A. REYCEND . . . . . » VI — » 33
Casa Curadossi-Squirhill in Firenze, Arch. Antonio Canestrelli (con illustr. e tav. XXXI). . . . . » VII — » 46
Casa del Sig. Pietro Vanoni, Via Aurelio Saffi, Milano, Arch. Alfredo Menni (con illustr. e tav. XXXIII, XXXIV e XXXV) » VIII — » 51
Casa Dario Biandrà, in Piazza Cordusio, Milano, Arch. Luca Beltrami e Ing. Luigi Repossi (con illustrazioni e tav. XXXIX, XL e XLI) . . . . . » IX — » 54
La Casa Steffenini, Via Ponte Seveso, Milano, Arch. Cesare Nava (con illustr. e tav. XLV) C. B. . . . . » X — » 58

IV — VILLE E VILLINI.

La Villa Zogheb in Cairo, Arch. Max Herz Bey, (con illustr. e tav. I e II) ARCH. GAETANO MORETTI . . . *fasc.* I — *pag.* 1
Il Villino del Nob. Guido Guillion Mangilli in Cornuda (Provincia di Treviso), Arch. Giovanni Sardi (con illustr. e tav. VI e VII) . . . . . » II — » 6
Villino Cattoretti a Casorate Sempione, Arch. Cecilio Arpesani, (con illustr. e tav. XIV) . . . . . » IV — » 21
La Palazzina Lauro all'Esposizione d'Arte Decorativa Moderna in Torino, Arch. Velati Bellini (con illustr. e tav. XX) » VI — » 35
Il Villino Austriaco all'Esposizione d'Arte Decorativa Moderna in Torino, Arch. Baumann, (con illustr. e tav. XXI) . » VI — » 35
Villa Mosterts in Somma Lombardo, Arch. Luca Beltrami e Ing. Luigi Repossi, (con illustr. e tav. XXVII, XXVIII, XXIX e XXX) . . . . . » VII — » 45
Villa "Braila" del Sig. Dott. G. Premoli, presso Lodi, Arch. Giuseppe Gallavresi (con illustr. e tav. XXXVII) . » VIII — » 49
La Villa del Sig. B. Klaesi, Console di Rumenia, a Zurigo, Arch. A. Chiodera, (con illustr. e tav. XLII, XLIII e XLIV) F. M. » X — » 57
La Palazzina Breda, Via Paleocapa 7 in Milano, Arch. Carlo Formenti, (con illustr. e tav. da LI a LVI) C. F. . » XII — » 73

V — ARCHITETTURA RELIGIOSA.

Intorno al Restauro di S. Maria della Pace in Milano, (con illustrazioni) ARCH. DIEGO BRIOSCHI . . . . *fasc.* II — *pag.* 7
Chiesa di N. S. di Lourdes in Milano, Arch. Alfredo Campanini, (con illustr. e tav. XI, XII e XIII) F. M. . . » III — » 14
La Chiesa Collegiata di Rivolta d'Adda, (con illustrazioni) . . . . . » VII — » 46
La nuova Chiesa di Verderio Superiore, Arch. Enrico Combi e Fausto Bagatti Valsecchi, (con illustr. e tav. XXXVI, XXXVII e XXXVIII) . . . . . » IX — » 53

VI — ARCHITETTURA FUNERARIA.

Edicola Biffi nel Cimitero di Galliano (Provincia di Como), Arch. Giuseppe Sommaruga, (con tav. VIII) F. M. . *fasc.* II — *pag.* 7
Tomba della Famiglia Bondonio nel Cimitero di Barzanò Brianza, disegnata ed eseguita da G. Lomazzi, (con tav. XV) » IV — » 21
La Cappella Brambilla nel Cimitero di Caprino Bergamasco, Arch. Aristide Caccia, (con tav. XVI) . . . . » IV — » 22
I Monumenti dello Scultore Senatore Monteverde in Genova, (con illustr. e tav. XLVI e XLVII) G. Misuraca . . » XI — » 65
La Cappella mortuaria della famiglia Aizione nel Cimitero Monumentale di Milano, Arch. Augusto Brusconi, (con illustr. e tav. XLVIII e XLIX) f. m. . . . . « XI — » 66
La Cappella mortuaria della famiglia Marelli nel Cimitero Monumentale di Milano, Arch. Giuseppe Boni, (con illustr. e tav. L) f. m. . . . . » XI — » 68

VII — DISEGNI D'ARCHITETTURA.

Un disegno di Francesco Maria Richino pel Duomo di Milano, (con illustrazioni) Arch. Luca Beltrami. . . *fasc.* II — *pag.* 11
Disegno del Battistero nel Duomo di Milano, (con illustrazione) Arch. Luca Beltrami . . . . . » XII — » 76

VIII — ARTE INDUSTRIALE.

L' "Aemilia Ars" all'Esposizione d'Arte Decorativa Moderna in Torino, (con illustr. e tav. XVII) . . . . *fasc.* IV — *pag.* 22
La Mostra della Ditta Ceruti all'Esposizione d'Arte Decorativa Moderna in Torino, Arch. Gaetano Moretti, (con illustr. e tav. XVIII e XIX) Arch. Luca Beltrami . . . . . » V — » 25

IX — NOTIZIE TECNICO-LEGALI.

Appalto, cottimo, locazione d'opera, lavori imprevisti, esecuzione, diritto dell'appaltatore . . . . . *fasc.* IV — *pag.* 24
Regolamenti edilizi, opere fatte contro il loro divieto, danno privato, azione giudiziaria, momento della sua esperibilità . » V — » 32
Infortuni del lavoro, danno risarcibile, infortunio toccato all'operaio nell'andata o nel ritorno dal lavoro . . . . » » — » »
Legge infortuni sul lavoro, imprese edilizie, pubblica amministrazione, opere eseguite in economia, capo della costruzione . » VI — » 36
Via vicinale, uso pubblico, consuetudine, legge sulle opere pubbliche. . . . . » » — » »
Perizia, relazione, presentazione tardiva, decadenza del perito non richiesta, validità della perizia . . . . . » » — » »
Condutture elettriche, fabbricati, appoggio di mensole, molestia, azione di turbato possesso. . . . . » » — » »
Muro comune, sopraelevazione, servitù, distanza, modo di misurarla . . . . . » » — » »
Servitù di acquedotto, corrispettivo annuo, cessazione dell'acqua per causa naturale, estinzione della servitù, cessazione del corrispettivo . . . . . » VII — » 48
Veduta diretta, lastrico solare, mancanza di parapetti e di accesso, non induce servitù di prospetto . . . . . » IX — » 56
Servitù di passaggio, fondo chiuso, accesso impraticabile, via costosissima. . . . . » » — » »
Edificio a più piani, muri maestri, condominio pro-diviso, facoltà del condomino di aprirvi delle luci . . . . . » » — » »
Muro divisorio, fondi di natura diversa, comunione, non si presume, appoggio di fabbriche, mancanza di altri atti di dominio, trentennio, servitù, non comunanza del muro . . . . . » X — » 64

X - PUBBLICAZIONI TECNICHE ED ARTISTICHE, BIBLIOGRAFIA, CONCORSI E NOTIZIE VARIE.

(In copertina).

Anno XII. Fasc. I. Gennaio 1903

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

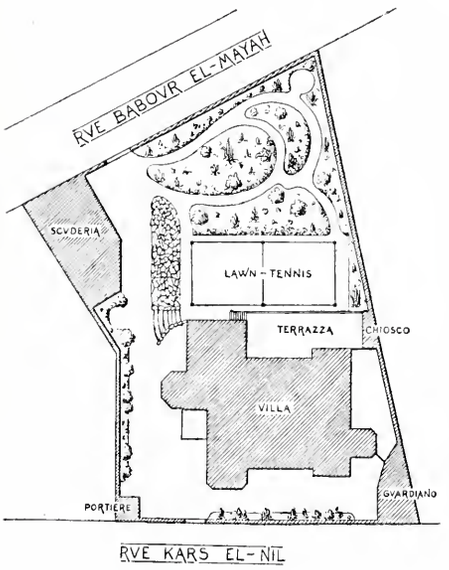
Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

LA VILLA ZOGHEB

IN CAIRO

DUE PAROLE SULL'ARCHITETTURA MODERNA IN EGITTO

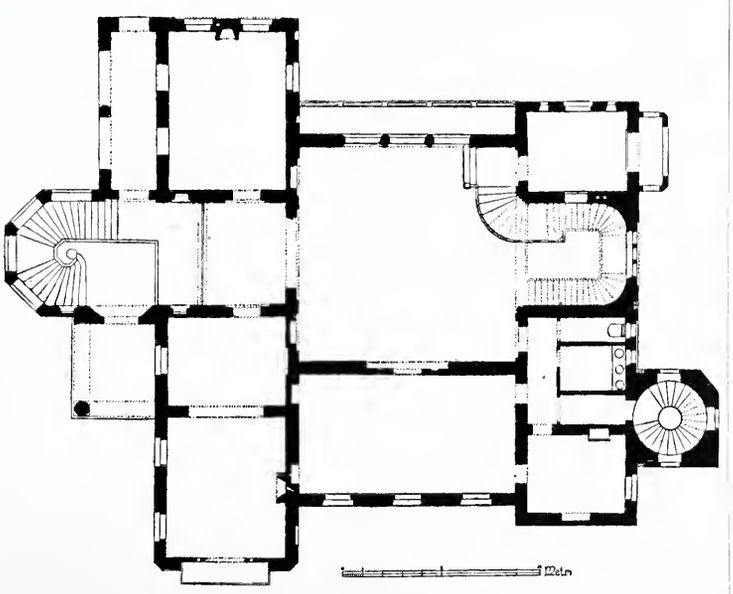
Tav. I e II.



Planimetria generale della Villa Zogheb.

È strano come l'Egitto, un paese nel quale l'arte architettonica si è sempre esplicata con delle caratteristiche di tanto rilievo, un paese nel quale la scienza del costruire, dalle moli immani create nelle epoche più remote fino alle gentili manifestazioni dell'arte araba, si è sempre affermata con ardimenti originali e inauditi di concezione e di esecuzione, si trovi oggi, in questo momento fortunato di risveglio politico ed economico, a non poterci offrire nel campo della moderna edilizia alcuna prova di una caratteristica propria o che accenni almeno ad una salutare ripresa delle sue elette tradizioni locali, traendone ispirazione per un sapiente adattamento di esso ai gusti e ai bisogni della rinnovata società.

Non mancano, è vero, in Cairo più che in Alessandria, i lodevoli tentativi di artisti colti e geniali, ma purtroppo, sul



Pianta del piano rialzato.

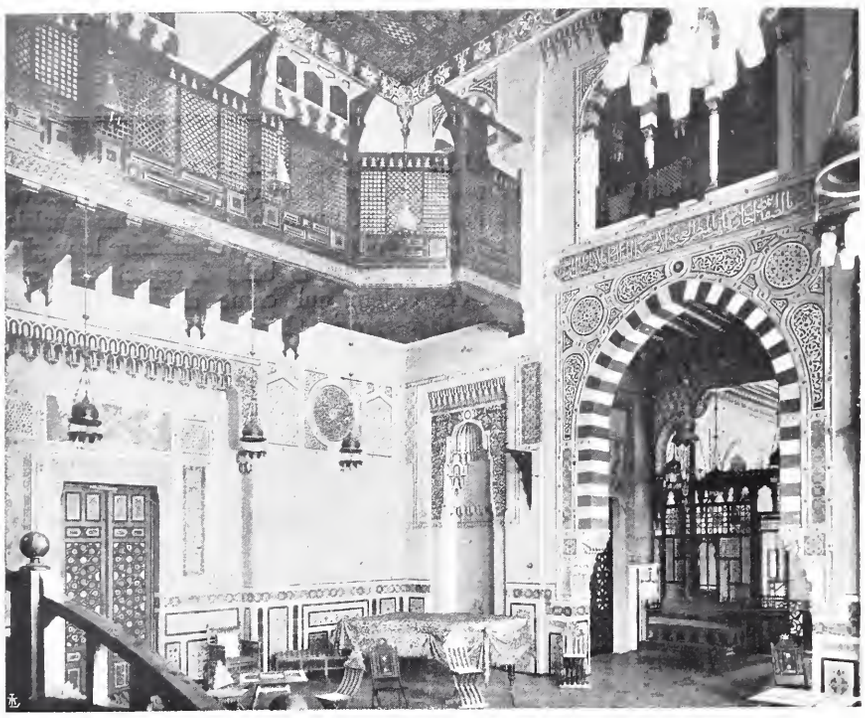
complesso della produzione l'opera loro rappresenta più l'eccezione che la regola e, fra la dotta applicazione di stili entrati oramai nel dominio della Storia, fra gli ingegnosi adattamenti di vecchie formole ai nuovi bisogni, fra gli sprazzi vividi degli audaci che si propongono di rinnovare l'indirizzo dell'arte e di prepararle nuove espressioni, appajono in tutta la loro stridula volgarità le impronte dei vampiri della professione. Voi vedete di tanto in tanto apparire la gradita e magari vecchia conoscenza di qualche elemento architettonico, di qualche forma o trovata ornamentale già altrove ammirata o vi trovate davanti a qualche cosa che vi rammenta una pagina qualsiasi di quelle pubblicazioni che, col pretesto di volgarizzare le migliori produzioni moderne, le mettono in balìa di rapaci mestieranti pronti a sfruttarle. Voi vedete, qui come altrove, edifici che tanto hanno ragione di essere in Cairo quanto ne avrebbero di trovarsi in Groenlandia. Voi vedete opere architettoniche le quali vi palesano il valore di qualche giovane artista ma non il suo nome, gelosamente tenuto nascosto dal sedicente maestro. E infine, quando irritati di tanta volgarità, credete di ricrearvi ammirando la versatilità con cui qualche professionista di gran nome sa trattare nelle molteplici sue opere i più svariati caratteri d'arte, vi attende la sorpresa di sapere che tanto ecclettismo e tanto buon gusto altro non sono che la conseguenza del succedersi in un medesimo studio, di giovani artisti disposti a cedere la paternità del loro lavoro a chi meglio li paga.

Gran Salone centrale.

Le ragioni di una tale deficienza o meglio della prevalenza di un così deplorevole indirizzo, sono però in Egitto più giustificabili che non presso altre nazioni, specie se si considera il fenomeno in rapporto alle odierne condizioni del paese.

I benefici dell'attuale risveglio politico sono risentiti soltanto dalle classi elevate mentre il popolo tutto è oggi ancora sottoposto ad uno stato di soggezione medievale. La coltura generale è assai negletta. L'esercizio delle arti e delle scienze ha fino ad ora costituito un monopolio per gli stranieri e da poco tempo soltanto gli studi superiori sono disciplinati da precise norme di Stato. E quantunque la forzata tutela di una grande nazione miri a creare in Egitto uno sfogo dei propri interessi disputando ad altri paesi, l'Italia specialmente, una supremazia che ad essa spettava per tradizione,

pure, per le accennate deficienze locali avviene che nelle principali manifestazioni dell'attività umana sia lasciata una forte prevalenza all'elemento straniero.



Gran Salone centrale.

Da ciò, l'incessante richiamo di professionisti e di industriali esteri, specialmente in quanto riguarda le grandi e le minori opere edilizie. Senza parlare delle colossali imprese idrauliche, delle grandi dighe di Assouan e di Siout, delle multeplici e svariate opere intese a disciplinare e a rendere più proficuo il prezioso elemento del Nilo, senza tener conto dei molti e importanti stabilimenti industriali specie gli zuccherifici che sono sorti di recente lungo il primo tratto del Nilo, dal tetto alla prima cateratta, basterebbe per citare l'attività e il valore dei tecnici e degli artisti che da ogni nazione convengono in Egitto, l'opera che il governo Egizio va svolgendo per assicurare la conservazione dei propri monumenti. L'arte e la scienza, fuse fra di loro in un accordo mirabile, hanno dato a questo riguardo splendidi risultati, e se duole a noi che l'indole di questo articolo non ci consenta di dire l'ottima impressione ricevuta dal modo con cui si svolge il servizio di conservazione dei monumenti dell'antico Egitto diretta dall'illustre Maspero, più ancora ci duole di non potere, per la ragione medesima, accennare agli splendidi risultati che l'architetto Herz, (lo stesso di cui oggi qui pubblichiamo un lavoro moderno) sa ottenere nello svolgimento della sua carica di direttore del servizio di conservazione dei monumenti arabi.

* * *

Se la parte nuova di Alessandria, quella che fu riedificata in seguito al bombardamento del 1882, non presenta caratteristiche di particolare interesse dal lato dell'espressione architettonica, Cairo invece, per la sua qualità di Capitale, per la posizione geografica che la rende gradito soggiorno di tanti cresi esteri, per la maggiore stabilità della popolazione, che non è in continuo rinnovamento come quella di una città marittima, ha offerto e offre più largo campo alle affermazioni della moderna edilizia, così che di essa potrebbe diventare possibile uno studio serio ed esauriente.

In Cairo, già lo abbiamo detto, si costruisce molto. È naturale che in questo paese, cosmopolito e poliglotto, in questo paese che attira a sè, insieme ai buoni artisti, l'inevitabile coorte di avidi mestieranti, alle poche opere buone, vanno unite i disgraziati prodotti di questi avventurieri i quali non possono che ripetere, e malamente, ciò che è consuetudine dei loro paesi senza curarsi di vedere se quell'architettura che ha ragione di essere in Francia, in Germania, in Inghilterra o in Russia, abbia motivo di adattarsi ad un paese come l'Egitto.

Eppure sarebbe tanto facile evitare contrasti così stridenti seguire idealità artistiche più proprie a quei climi meridionali, abbandonare quei concetti costruttivi e decorativi i quali, con l'esagerato movimento delle masse e cogli eccessivi rilievi, esposti alla luce intensa del paese, dànno origine a proiezioni d'ombra che producono l'effetto di vere rovine.

Potrà l'Egitto emanciparsi da un simile stato di cose? Potrà il principio nazionale, associato al sentimento artistico, riaffermarsi in faccia al mondo seguendo le splendide sue tradizioni?

Speriamo che il giorno in cui ciò si potrà avverare non sia lontano nè sia quello, tanto temuto, in cui l'immensa sua popolazione, ora così vilmente oppressa, metterà a profitto l'acutezza naturale dell'ingegno, gli istinti poco disciplinati, la coltura involontariamente prodigatale dai numerosi sfruttatori del paese, per arrivare ad una esplosione feroce a danno di tutti quanti gli stranieri.

Speriamolo perchè i buoni, quelli che sanno onestamente agire tenendo alto l'onore della loro patria d'origine e rendendosi benemeriti della nuova, non sono pochi e perchè anche fra gli avventurieri e i fuorusciti già si va spontaneamente manifestando una benefica e provvidenziale selezione.

Con una simile speranza, con la fiducia di un pacifico rivolgimento, assisteremo forse alla ripresa delle belle tradizioni nazionali. Quando l'Egitto, in tutte le sue manifestazioni, tornerà il paese degli Egiziani, noi vedremo risorgere con una fisionomia propria quelle arti che oggi, e purtroppo salvo poche eccezioni, segnano una decadenza tanto dolorosa; e chissà che allora, quello stesso fenomeno che dalle antichissime e originali forme Egizie ha portato agli ibridi connubi greco romani prima, e poi alle originali, geniali e ardite concezioni

Scala ai piani superiori.

arabe, chissà che allora lo spirito locale dei discendenti dei Faraoni non arrivi ad affermarsi con inaudite e sorprendenti espressioni d'arte!

* * *

Se le aspre parole e le amene riflessioni che ci sono sfuggite più avanti non potranno far breccia fra quelli stessi cui sono dirette, valgano almeno come soddisfazione per coloro che valorosamente tengono il campo e lottano guidati nell'opera loro dal nobile sentimento dell'arte.

Arditi tentativi il nostro giornale ha qui avuto campo di rivelare, illustrando qualcuna delle opere che, seguendo quella via che vorrebbe originare nuove forme, è andato erigendo in Cairo l'architetto Lasciac..

Oggi è un ben diverso indirizzo quello che è dato di qui illustrare. Trattasi di una geniale e sapiente risurrezione dello stile caratteristico locale dovuta al noto architetto Max Herz Bey, direttore del servizio dei monumenti arabi, e noi siamo grati al Conte Antonio di Zogheb, agente diplomatico di Danimarca il quale, al merito di aver saputo affidarsi ad un interprete di tanto valore e di aver scelto per la sua dimora quello stile che, nato e sviluppatosi con tanta fortuna nel paese si appalesa ancora oggi come il più appropriato per la capitale dell' Egitto, aggiunge quello di averci concesso di qui riprodurre le vedute del suo nuovo edificio.

La villa Zogheb è costruita nel quartiere Kasr-el-Nil, quartiere che ripete il suo nome da una grande e pesante caserma esistente presso il ponte che congiunge il Cairo con l'isola di Guèsireh e trovasi assai vicino al nuovo e bruttissimo palazzo destinato ad accogliere il museo delle antichità Egiziane. (1)

Il terreno sul quale sorge la costruzione, prospetta due strade. La villa propriamente detta occupa la parte meridionale ed è rivolta verso la più importante delle due vie e la parte che le stà dietro è riservata a un giardino, che disgraziatamente le condizioni locali hanno reso troppo angusto.

La villa si innalza per tre piani. Il piano terreno contiene gli uffici dell'Agenzia diplomatica, la sala da pranzo estiva, la cucina, un piazzale con terrazze che prospetta il lawn-tennis.

Il primo piano è destinato all'appartamento di ricevimento d'onore.

Gli elementi più importanti di questo piano, vale a dire cioè, le scalinate marmoree, il vestibolo, il gran locale che serve ad un tempo di convegno e di collegamento fra i diversi ambienti circostanti, la piccola scala in legno e il gabinetto a fumare, sono trattati, al pari che le facciate esterne, nello stile arabo.

Solo in tre locali, la biblioteca, il salone e la sala da pranzo, fu adottata una diversa decorazione ispirata allo stile detto di Luigi XVI.

Il grande ambiente centrale comprende due piani. La galleria disposta nella sua parte superiore e alla quale si arriva per mezzo dello scalone, serve al disimpegno e all' utilizzazione dei locali di abitazione disposti nell' ultimo piano. La piccola casa posta a S. E. del terreno, costruita nel simpatico stile delle costruzioni di Rosetta, al pari del chiosco all' angolo N. E. della Palazzina, sono stati eretti allo scopo di sopprimere la servitù di vicinanze moleste e di creare nello stesso tempo per mezzo di adiacenze intonate, un ambiente più appropriato per la costruzione principale. Il lavoro murario è fatto per la maggior parte della pietra calcare tenera del paese, salvo nei punti di maggiore delicatezza costruttiva nei quali fu adottato l' impiego del laterizio. L'area limitata e diverse esigenze particolari, hanno imposto l'adozione di sistemi costruttivi complicati e ingegnosi. Le facciate sono intonacate. L' interno, intonacato in gesso è dipinto e dorato. I rivestimenti in majolica sono eseguiti dalla casa Cantagalli di Firenze a imitazione delle antiche majoliche orientali. Lo scalone in marmo, al pari del rivestimento del gabinetto da fumare, è lavoro esso pure italiano. Le boiseries del salone centrale sono riccamente incrostate di avorio e madreperla. Le finestre, ad eccezione delle principali, sono le caratteristiche finestre arabe a fitti trafori protetti di svariatissimi vetri colorati, le quali procurano agli ambienti degli effetti di luce assai caratteristici e deliziosi.

Quest'opera svariatissima è stata costruita sui disegni e sotto la direzione dell'architetto Herz e dei fratelli Battigelli.

(1) Questo nuovo palazzo, che viene a sostituire l'ex Palazzo Kediviale di Gizéh nel quale trovasi oggi raccolto la meravigliosa collezione delle antichità egiziane, è stato argomento di un concorso internazionale al quale gli artisti nostri si sono presentati in modo assai onorevole, ma in occasione del quale, il membro italiano della giuria, pure internazionale, attardatosi per il fatto, dicesi, che il governo nostro non gli aveva assicurato il rimborso delle spese, giunse in posto quando già era avvenuta quella scelta vergognosa che fruttò poi il vergognosissimo lavoro che ora si vede.

Max Herz Bey, (1), Ungherese di nascita, può dirsi italiano di sentimento per i vincoli di parentela che lo legano al nostro paese e per lo squisito senso che lo fa entusiasta delle nostre meraviglie artistiche.

Dei fratelli Battigelli, il maggiore Antonio, era architetto, l'altro Francesco, ora residente all'Ardenza presso Livorno, è ingegnere. Entrambi sono nati a Trieste ma entrambi vanno, per spontanea adozione, considerati come italiani. Antonio ha compiuto i suoi studi a Milano e a Verona. Egli ha costruito moltissimo al Cairo nei 18 anni di sua permanenza in quella città dove ha lasciato il più onorevole ricordo e dove la morte lo colse nella fresca età di 40 anni! La villa Zogheb è stato l' ultimo lavoro al quale ha preso parte, poichè egli è morto nel 1878 innanzi che ne fosse compiuta la costruzione rustica.

Io che non ho avuto la fortuna di conoscerlo, sento l'essere suo come se gli fossi stato amico, tanto mi hanno interessato le sue opere e tanto è penetrato in me il senso di affetto e di ammirazione con cui l'architetto Herz mi ha le molte volte ricordato la dote dell'animo e il valore professionale del perduto collega.

Ed è con la più viva soddisfazione che, mentre rilevo l'elevatezza di sentire dell'amico Herz, il quale vuole qui ricordato il nome di colui che ebbe compagno nei primi studi del lavoro qui pubblicato, mi unisco a lui nel mandare alla memoria dell'artista defunto un saluto reverente e profondo.

ARCH. GAETANO MORETTI.

(1) Max Herz Bey direttore del servizio di Stato per la conservazione dell'Arte Araba, direttore del Museo Arabo, autore di stimatissimi lavori, è altresì l' autore della importante pubblicazione artistica intorno alla Moschea del Sultano Hasan.

L'AMPLIAMENTO
ED IL RIORDINO DELLA STAZIONE PRINCIPE IN GENOVA.

TAV. III.

Il crescente sviluppo del porto di Genova ha costretto lo Stato in questi ultimi anni non solo all'ampliamento delle calate e ad un maggiore sviluppo delle banchine con la relativa dotazione dei più moderni meccanismi di sollevamento e di discarico. ma si venne bensì alla costruzione di vasti magazzini di deposito, e quella dei grandiosi silos pei grani ed all' impianto di nuovi numerosi binari di allacciamento con le stazioni ferroviarie, ritenute oramai insufficienti, compresa quella centrale la quale, sia per il servizio dei viaggiatori, ormai decuplicato, come per quello delle merci a grande velocità attualmente disimpegnato da provvisorie tettoie in legname, non corrisponde più alle moderne esigenze. Così che mentre si studiano e si costruiscono nuovi sbocchi ferroviari congiungenti direttamente il porto commerciale con stazioni ferroviarie più lontane (Rivarolo), che nel nostro periodico non è il caso di illustrare, si sta intanto provvedendo all' ampliamento della centrale stazione Principe, costruendo, al Nord dell'attuale fabbricato, un nuovo piazzale facente capo ad una nuova fabbrica, che allacciandosi a circa 450 m. di distanza con quella esistente, eviterà l'attuale noiosa e dannosa manovra di rinculo dei treni da e per la via di Roma, ed un ampio fabbricato più rispondente al servizio dei viaggiatori nel quale convenientemente si adotterà l' uso delle piccole tettoie pensiline per riparare i viaggiatori dalle intemperie lungo i tratti di approdo dei treni, in sostituzione delle grandi tettoie costose e punto ventilate.

Come facilmente si rileva dalla pianta, scopo principale degli attuali lavori, oltre il riordinamento del servizio viaggiatori, è stato quello di abbracciare direttamente tutte le linee che giungono a Genova dal Nord e dall'Ovest d'Italia con la linea Spezia-Roma che mette capo a tutto lo stivale.

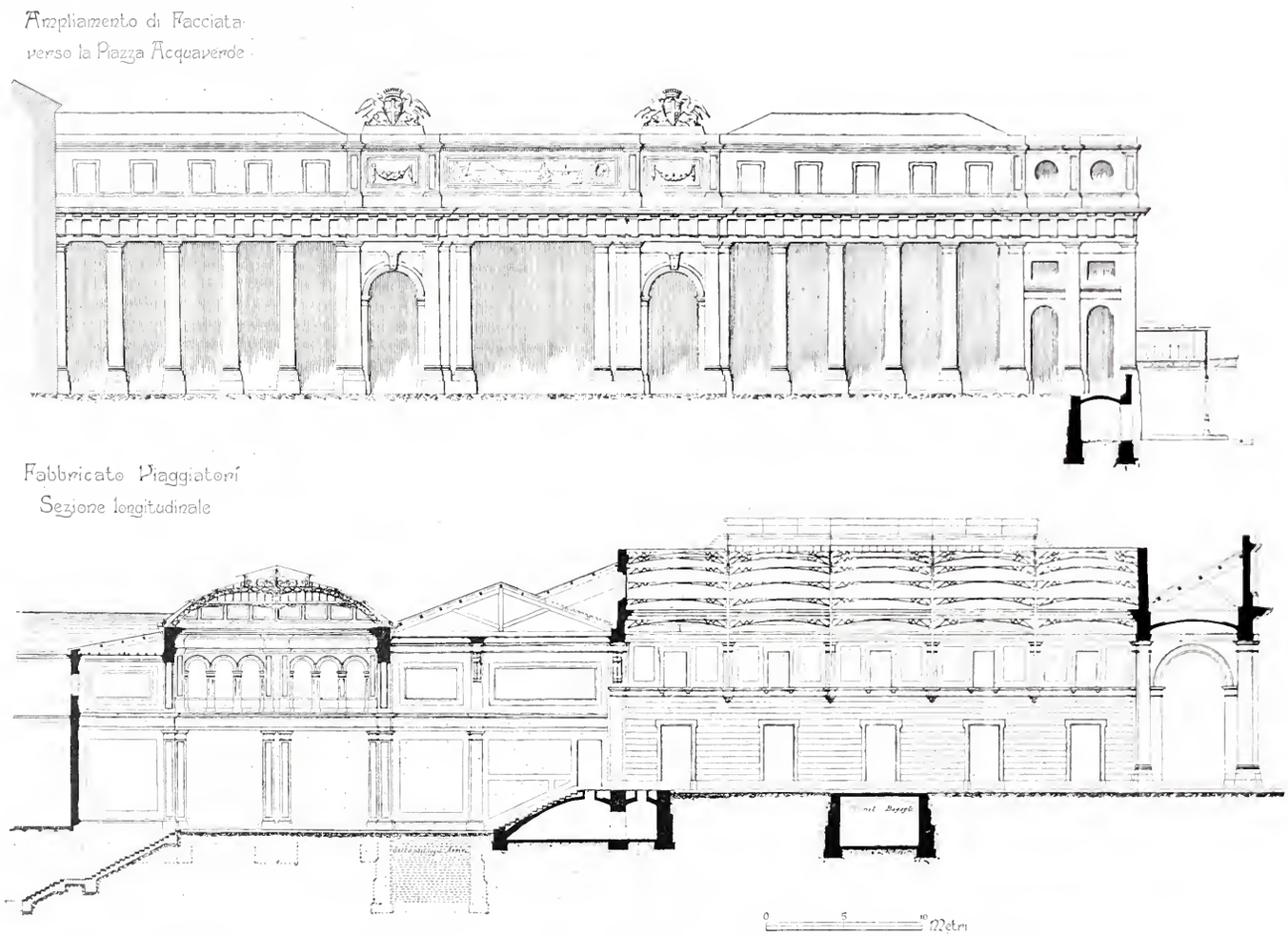
La galleria si compone di tre parti distinte: la strombatura di imbocco, lunga 94 m., che da una larghezza di m. 24,36 si riduce mano mano alla sezione normale di m. 8,30; la sezione normale, lunga m. 240 e l' innesto con la vecchia galleria Brignole, tratto che ha una lunghezza di m. 82 e che da una sezione di m. 17,50 passa poi alla normale suddetta di m. 8.50.

È dal settembre 1899 che la solerte impresa Fratelli Ca-

vanna di Genova, resasi deliberataria dei lavori di ampliamento e di riordino della stazione, nonchè della costruzione della galleria, ha attaccato i lavori sotto la direzione del valoroso ingegnere Cesare Radini-Tedeschi, capo sezione del servizio Mantenimento della Mediterranea, il quale dietro gentile consenso della Direzione della Società, ci ha favorito gli elementi di questa breve pubblicazione, e sotto la sorveglianza dell'ingnere capo Vibiletti, in base al progetto compilato ed approvato da detta Società e dal Supremo Consiglio dei Lavori Pubblici.

generale e la nuova tettoia degli omnibus, che collocata sul medesimo posto della vecchia, riescirà più comoda per le sue più ragionevoli proporzioni.

La fronte dell'attuale stazione sarà modificata nei sensi indicati dal disegno che qui uniamo; questa facciata sarà nemmeno quella definitiva, stando a cuore del Municipio di Genova completare a proprie spese la fronte esterna della stazione in maniera simmetrica rispetto all'asse di via Balbi, come è accennato nella pianta generale. Ed allora per sistemare simmetricamente anche la Piazza Acquaverde è molto probabile che il monumento dello Scopritore delle Americhe sarà invitato a fare una seconda danza per riporsi sull'asse del piazzale con la fronte od il tergo, secondo che si rispetteranno più i viaggiatori in arrivo che quelli in partenza, rivolto alla stazione.



Dagli assaggi fatti in prossimità del luogo, i tecnici, che compilarono il progetto dei lavori, ritennero che il terreno dove si doveva effettuare lo scavo per l'ubicazione del fabbricato viaggiatori e la sistemazione della piattaforma stradale, dovesse essere costituito da roccia; ma invece una ingrata sorpresa attendeva all'atto pratico specialmente l'impresa; la quale rinveniva tutto terreno alluvionale ed in frana attesa la pendenza ed il forte spessore, ponendo, oltre alle difficoltà impreviste del lavoro, anche in grave pericolo i numerosi caseggiati sovrastanti e la tratta di lunghezza non indifferente di via della Provvidenza fino al suo attacco con la via Avezzana. Onde fu necessario variare opportunamente il piano di sostegno della collina, costruendovi un muraglione di 278 m. di lunghezza a pilastri ed arcate, che dato il terreno infido e la minaccia dei franamenti, costituisce un'opera veramente grandiosa.

I pilastri costrutti tutti mediante pozzi convenientemente armati, sono 25 e 14 di essi hanno una altezza di ben 26 m. con uno spessore taluni di 8 ed altri di 4 m. Certamente quando l'immane muraglia sarà completa e si potrà impunemente liberarne la fronte dal terreno nel quale tuttavia si sprofondano i pilastri, sarà cosa bella ed ammirevole. La vecchia stazione, per così dire, a lavori ultimati, sarà adibita esclusivamente ad uso dei treni locali pei viaggiatori e delle merci a grande velocità.

Speciali sottopassaggi metteranno in comunicazione i binari di arrivo e di partenza del nuovo piazzale col nuovo atrio

G. Misuraca.

IL PADIGLIONE
PER LA SOCIETÀ CONSUMATORI DEL GAZ
ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA
IN TORINO

Arch. Luigi Beria — Tav. IV

Nella Tav. IV annessa al presente fascicolo riproduciamo la bella costruzione che l'Architetto Luigi Beria ebbe ad eseguire per la Società Consumatori del Gaz nel recinto della Esposizione d'Arte decorativa Moderna tenutasi in Torino nel decorso anno. — Semplice ed originale nella sua linea graziosa, sobria ed elegante nella decorazione, essa era ammiratissima e fu da tutti trovata di ottimo gusto e perfettamente riuscita.

Giovanni Luvoni — Gerente Responsabile
Proprietà artistica e letteraria riservata
Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

"L'EDILIZIA MODERNA"

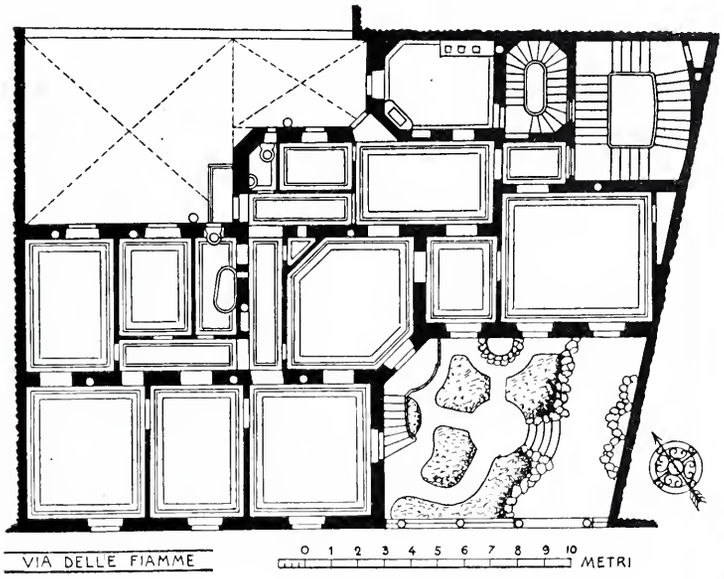
PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

CASA PANICONI
IN VIA DELLE FIAMME IN ROMA

Arch. Enrico Paniconi — Tav. V.

Non parrà che siasi data troppa importanza col formarne argomento di questo periodico, alla casa eretta dall'ingegnere Enrico Paniconi, sui propri disegni, in Via delle Fiamme, in Roma, se si rammentino le difficoltà che debbono superarsi nello studio della distribuzione icnografica di una casa da pi-



Pianta del Piano rialzato

gione, destinata ad abitazione del ceto medio, specialmente quand'essa debba sorgere sopra un'area limitata per più lati da altre fabbriche e, per di più, soggetta a qualche servitù. Una distribuzione errata sacrifica il capitale impiegato nella costruzione con grave danno, talvolta irrimediabile, di chi si affidò ad un ingegnere inesperto. Ed è appunto in vista specialmente dell'ottima distribuzione della pianta della casa Paniconi, non disgiunta da una certa impronta di signorilità, che fui indotto a farne un cenno illustrativo nella "Edilizia Moderna."

L'area, di forma trapezoidale, acquistata dall'ing. Paniconi, misura m.² 450 e confina con la base minore con la strada pubblica, larga m. 10, con i due lati non paralleli con altre fabbriche, e con la base maggiore con la proprietà Menotti, in parte fabbricata, pel quale lato preesisteva la servitù reciproca di arretrare la fabbrica per un tratto determinato, lungo m. 8,25, alla distanza di m. 3 dal confine, sicchè ne risultasse un cortile delle dimensioni volute dal Regolamento edilizio e sanitario. All'area così vincolata l'ing. Paniconi volle aggiungere altr'area per meglio assicurare aria e luce nell'interno del suo fabbricato, creando così un ampio cortile all'angolo Nord della sua proprietà.

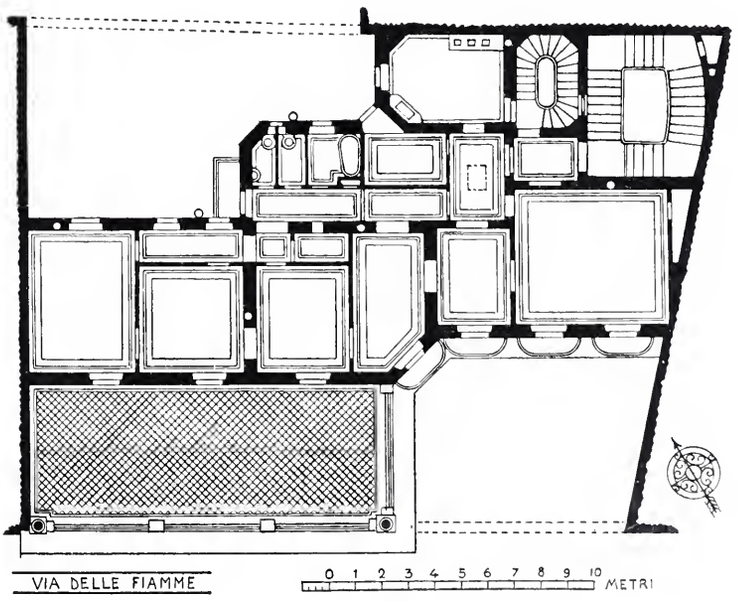
Altro cortile, messo in parte a giardino, dispose sulla strada all'angolo Sud, e ciò al triplice intento di avere un maggior sviluppo dei prospetti verso Sud, di potere elevare a circa m. 20 il tratto di fronte arretrato dalla strada, (la cui sezione avrebbe consentito un'altezza non maggiore di m. 15) e di dare all'edificio l'aspetto di un villino o di casa signorile, al che contribuisce l'avere escluso le botteghe e creato invece un piano d'abitazione a circa m. 2 dal livello stradale con sottoposta cucina e locali di servizio.

L'ingegnosa distribuzione risulta evidente a chi non è profano della nostr'arte dall'ispezione delle piante. Appunto dalla bene studiata disposizione dei vari ambienti onde consta ciascun piano, a cui dànno accesso due scale, l'una nobile di aspetto slanciato e gaio nella sua semplicità, l'altra di servizio, deriva l'agio di queste abitazioni. Esse sono completate da bagni in ogni piano, illuminazione elettrica, caminetti e canne di ventilazione praticate a tutt'altezza nei muri maestri e munite di bocche verso il pavimento degli ambienti.

La costruzione fu eseguita con tufo vulcanico e laterizi con la prodigiosa malta romana di calce e pozzolana, la cui efficacia fu messa a prova specialmente nell'elegante e leggiera scala a pozzo. Le separazioni fra piano e piano, tranne quella fra i sotterranei ed il *Rez de chaussée* e fra questo ed il 1° p. che sono a volta di laterizi in foglio con malta di cemento, furono eseguite con solai in travi di ferro e tavelloni con copriferri.

L'edificio è protetto da un sistema di parafulmini tipo Melsen.

L'architettura è semplice e severa, ispirata a quella del



Pianta dell' ultimo Piano.

secondo periodo del Rinascimento romano e precisamente alla maniera di Antonio Picconi detto il Sangallo.

I lavori diretti dallo stesso Ing. Paniconi, vennero da lui affidati a varî capi d'arte: per la parte muraria, all'Ing. Vaselli di recente defunto, per gli articoli in legno allo Schiavetti, per quelli in ferro al Besana, per la decorazione pittorica al Prof. Raggi, per la pavimentazione alla ditta Vianini ecc.

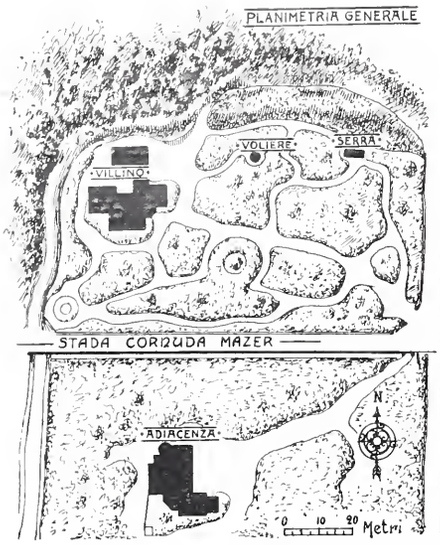
E. Guj.

IL VILLINO

DEL NOB. GUIDO GUILLION MANGILLI

IN CORNUDA (Provincia di Treviso)

Arch. Giovanni Sardi — Tav. VI e VII

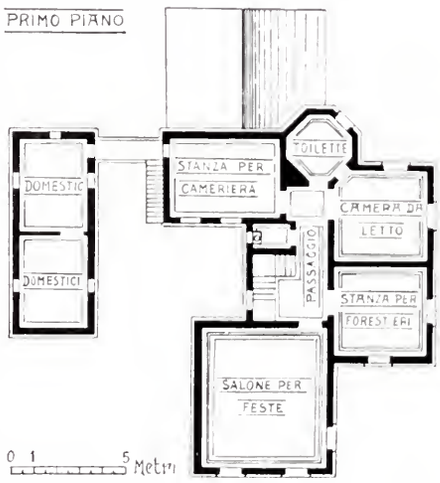


Sorge nell' amena e ridente Cittadella di Cornuda, e precisamente in quella parte Ovest dove trovansi le Scuole Comunali ed incomincia la strada Comunale che va a Mazer ed Asolo sui colli. Detta strada divide la intera proprietà in due zone distinte: una, destinata ad area del villino di forma irregolare, misura una superficie di oltre 3500 metri quadrati, e costituisce una mezzacosta, con dolce pendio verso la strada suddetta, che la fronteggia per circa 100 metri di lunghezza; l'altra è uno spalto quadrilatero, destinato per l'adiacenza, che comprende: scuderie, rimesse, ecc. e misura una superficie di oltre mq. 12600. Tutto il terreno, come dalla planimetria generale, è chiuso alternativamente da mure, da stecconate di legname e reti metalliche. La zona di terreno destinata esclusivamente al villino, lungo la strada comunale, è protetta da una leggera cancellata di metallo, dipinta ad alluminio, riposante sopra una muretta sagomata; e s' intesta ad Est con due robusti ed architettonici pilastri, che reggono la cancellata d' ingresso. Tutta quest' ultima zona di terreno, dopo un laboriosissimo movimento di terra per oltre 5000 metri cubi, venne ridotta a parco, che precede l'ingresso del Villino costruito nell'angolo Nord-Ovest; ed al quale fanno bellissimo e pittoresco fondo dei robusti castagni, ed altre piante di alto fusto e larga fronda, che sembrano abbracciarlo. In questo, la natura s' imponeva talmente da rendere un po' difficile il problema.

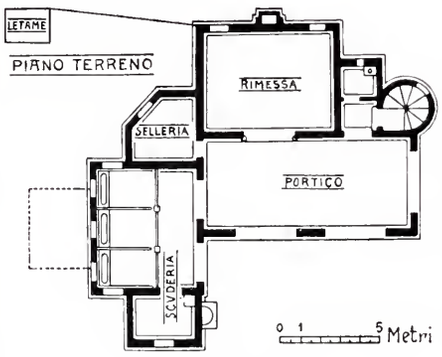
Il villino si compone: del piano terreno rialzato che ha un vestibolo, un salotto da pranzo, una stanza di ricevimento, un salottino da lavoro e studio, una sala da musica, il watercloset, la cucina, una piccola bottiglieria, un vasto magazzino separato dall'abitazione; di un primo piano che ha un passaggio, una stanza da letto con la toilette, la stanza per forestieri, un salone per feste e ricevimenti, una latrina, la stanza per la cameriera, e stanze separate per domestici, alle quali si accede per una scala esterna. Il parco è diviso in aiuole all'inglese, con strade inghiaiate; havvi profusione di fiori, di piante esotiche, di frutteti, una vasca centrale con zampillo d'acqua ed altri getti sparsi; una *volière* tipica in stile chinese, ed una ricca serra completano questo luogo ameno, a cui il fondo imboscato aggiunge il valore pittoresco di una incantevole scena. Alla adiacenza separata si accede dalla strada attraverso un piccolo ponticello di legno e metallo. Come risulta dalle piante si compone: al piano terreno del portico, della scuderia a tre poste con box, della selleria, della rimessa, di una latrina; al primo piano si trova lo studio padronale, N. 3 stanze e la cucina pel stalliere, la latrina, il fienile e deposito biada, e il letamaio.

Pianta del Villino.

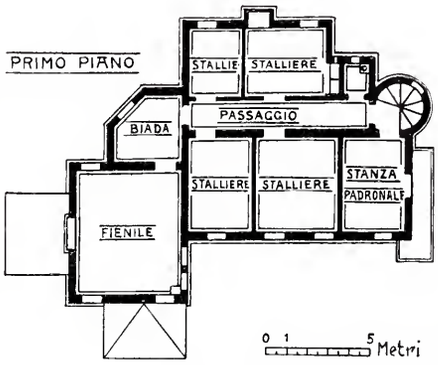
Le facciate sono dipinte a smalto policromo, e la decorazione di rara semplicità risulta definita come dalle Tav. VI-VII Il terreno venne scavato fino alla profondità media di m. 2,75, e terminato lo scavo, si formò una platea generale di sassi e calcestruzzo per un'altezza di 50 centimetri e larghezza di m. 1,20, e sopra uno zatterone doppio di tavoloni di larice, si stabilì la fondazione a massi irregolari di sasso posti in calce idraulica e sabbia di Piave in volumi eguali. Allo scopo di preservare i muri dall'umidità, oltre che essersi elevati colle fondazioni di m. 0,50 in media, sopra terra, si eseguirono nel sottosuolo opportuni e convenienti lavori di drenaggio. I muri sopra terra dello spessore di m. 0,26 sono di forti mattoni laterizi delle fornaci di Cornuda; le decorazioni sono parte di mattoni e parte di cemento; i solai e le ossature dei tetti sono di legname abete da once 6 a 7; quelli della scuderia in cemento armato; le coperture di tegole curve e piane con sottoposti cartoni cuoio. I lavori di ferro, di legnameria, i battuti, i palchetti ecc. furono accuratamente eseguiti in armonia alle esigenze dell'edificio, sopra disegni forniti dall'Architetto. Gli impianti sanitari, quelli dell' illuminazione ad acetilene, gli apparecchi, i parafulmini, le suonerie elettriche, le diramazioni d'acqua e condotte relative, sono stati eseguiti encomiabilmente dalla Ditta Pedrocco ed Arrigoni di Venezia; la ventilazione ed il riscaldamento centrale ad aria calda, conseguito a mezzo di una stufa calorifero, devesi alla Ditta Crivelli e Comp. di Treviso e venne regolato in modo da allontanare qualsiasi emanazione pericolosa di gaz acido carbonico. Gli apparecchi per la ventilazione ed accessori per scuderia e selleria, rivestimenti a piastrelle di maiolica ed a doghe di pich-pine, vennero eseguiti in modo accurato, e seguendo gli ultimi più perfezionati sistemi, dalla rinomata casa di Milano dell'Ingegner Enrico Schalk. Finalmente tutte le decorazioni esterne ed interne, quest' ultime specialmente, eseguite con vero senso d'arte e gusto squisito, ricreano lo spirito, perchè bene appropriate alla destinazione di ogni singolo locale. Ricercatissime nelle forme decorative come nel dettaglio, palesano una allegra ed armoniosa tonalità, che ben s'addice all'insieme complessivo dell'edificio: dal salotto da pranzo di carattere alpestre, al sontuoso salone del primo piano nobilmente e finamente decorato nel soffitto, e nelle pareti tappezzate a damasco fiorato *liberty*.



Pianta del Villino.



Pianta dell'adiacenza.



Pianta dell'adiacenza.

Le decorazioni vennero eseguite dal valente giovane decoratore Giuseppe Trentin di Venezia. L'ammobigliamento, elegante e perfettissimo, completa superbamente l'interna deco-

Veduta dell'adiacenza.

razione, e va attribuita la fornitura all'antica casa Fiorelli, industriale di Venezia. I lavori tutti furono diretti personalmente dall'Architetto progettista, che ne fornì pure tutti i dettagli e particolari costruttivi e decorativi.

EDICOLA BIFFI

NEL CIMITERO DI GALLIANO (PROVINCIA DI COMO)

ARCH. GIUSEPPE SOMMARUGA — TAV. VIII

Nel marzo 1898 il Sig. Francesco Biffi di Milano, allo scopo di onorare la memoria dei propri trapassati, affidava all'Arch. Sommaruga l'incarico di redigere un progetto per un Mausoleo di famiglia da erigersi nel Cimitero di Galliano in provincia di Como e vicino ad Erba.

I lavori incominciarono subito nel maggio 1898 ed ebbero termine il giugno 1899.

La costruzione erigentesi su una base pressochè rettangolare, di metri sette di fronte per sei di profondità, poggia su una grande platea circolare di calcestruzzo di quattro metri di diametro per due di spessore; l'architetto ha dovuto ricorrere a questo sistema per vincere la cattivissima qualità del fondo. Su questa platea posano i quattro piloni principali sorreggenti quattro archi a sesto acuto, caricati in punta da quattro altri archi, pure a sesto acuto, sorreggenti il tutto.

L'Edicola è capace di dieci colombari ed è alta circa m. 15.

Essa è completamente rivestita in pietra Sarizzo di Valassina, fornita dalla ditta Attilio Porroni di Canzo, e la parte muraria fu eseguita dal Capomastro Alessandro Panigatti di Carella. L'urna di coronamento che può sembrare in un sol pezzo è in realtà composta di 24 pezzi, ammontanti alla cubatura di metri 14.

I bronzi di decorazione all'urna superiore furono forniti dalla ditta A. Carpani di Milano, le decorazioni interne a buon fresco e la lunetta esterna furono dipinte dal pittore Sig. Federico Quarenghi, pure di Milano.

Tutte le opere, tanto di decorazione che di costruzione, furono fatte sotto la diretta sorveglianza e su disegno al vero e cartoni dell'Architetto Sommaruga.

La costruzione intiera, comprese le opere d'ingrandimento del Cimitero, della facciata allo stesso — eseguite tutte per munificenza del Sig. F.sco Biffi per poi essere donate al Comune di Galliano — e per cui occorsero mc. 87 di Sarizzo Ghiandone, mc. 153 di muratura comune, legata da Kg. 2400 di ferro, ammontò ad una spesa complessiva di L. 32.000.

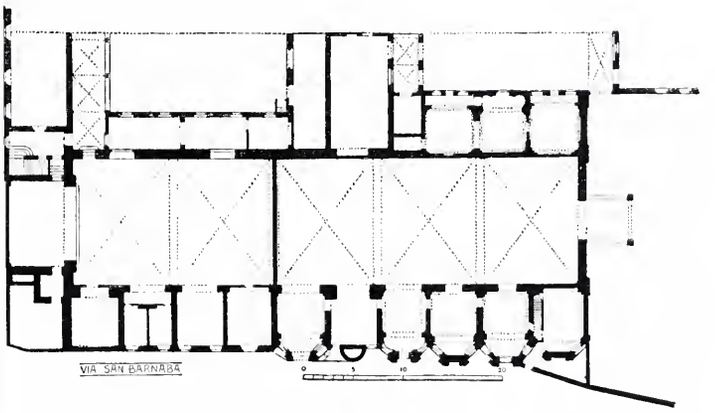
L'esiguità della spesa in rapporto colla grandiosità che l'edicola presenta e coll'accuratezza con cui furono condotte le opere tutte anche nei più minuti particolari, giustifica pienamente la parola sincera di lode che crediamo possa meritare questa nuova opera d'arte del valente architetto.

F. M.

INTORNO AL RESTAURO DI SANTA MARIA DELLA PACE IN MILANO

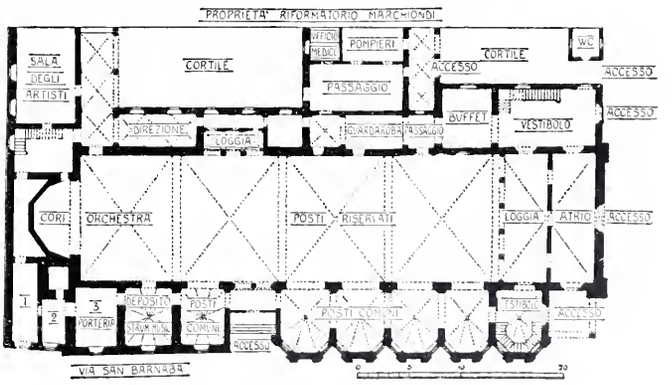
La chiesa che porta il nome di S. Maria della Pace — questo nome dolcissimo e gentile — dopo i molti anni che fu dimenticata e trascurata, venne finalmente ridonata alla storia dell'arte e di Milano, al lustro antico ed alla ingenua severità della sua concezione originaria.

E chi prima d'ora ricordava mai questa chiesa della quale non si saprebbe dire se ebbe più danno dal tempo o dagli uomini? Chi ne parlava? Chi pensava ad un'opera di restauro, che pure doveva parere interessante e per il periodo importantissimo nel quale la chiesa era stata costrutta, e per le memorie che di essa ci avevano lasciato gli scrittori che di quel periodo si erano occupati?



Pianta della chiesa prima del restauro.

Più fortunato di molti altri, questo edificio quattrocentesco ha trovato i pazienti e degni restauratori. I fratelli Fausto e Giuseppe Bagatti-Valsecchi hanno fama ormai universale per il loro squisito senso d'arte, per l'amore e la conoscenza delle antiche architetture, per la sagacia paziente delle ricerche e delle ricostruzioni; essi hanno saputo anche qui mirabilmente risuscitare i tesori di un'architettura sobria, e cara alle nostre tradizioni, e ridonare le antiche forme ad un monumento del quale il Mongeri ha potuto scrivere che — architettura, scultura e pittura si davano la mano per farne un gioiello. Tutti che si occupano d'arte devono sentir gratitudine verso questi illuminati restauratori, l'erudizione dei quali è solo pari alla loro modestia.



Pianta dopo il restauro.

Milano — è inutile dirlo — non è la città eminentemente artistica. Ed i numerosi camini fumanti nel cielo, i numerosi opifici che sorgono ogni giorno, fanno fede che la lotta per la vita ci ha portato su un terreno meno contemplativo, meno puro di quello che maggiormente si adatta ai cultori delle arti. Però abbiamo un passato! — il passato è sempre un'eredità — ed abbiamo un periodo in questo passato, interessantissimo per la nostra storia dell'arte lombarda; un periodo nel quale, in Milano, specialmente, molti monumenti sono sorti e ci restano — alcuni deturpati e monchi —; quel periodo di tran-

sizione nel quale l'architettura nostra seguiva l'impulso di tendenze diverse e che forma per se stesso oggetto interessantissimo di studio per la lotta titanica che nel suo svolgimento artistico si rileva fra l'evo antico e l'evo moderno: quel periodo al quale venne oggi ridonata con le restaurate forme la chiesa di S. Maria della Pace.

La costruzione fu iniziata secondo gli storici nel 1466 da Pietro o Boniforte Solari, tenaci oppositori delle nuove forme che sulle antiche si andavano innestando. Non vi sono documenti precisi circa l'autore della chiesa di S. Maria della Pace; ma certo fu opera di uno dei più reputati artisti del tempo — certo uno dei Solari — i quali illustrarono in Lombardia ed altrove quello stile che fu onore di famiglie intiere, architetti di padre in figlio, venutici da Como, da Campione e dai paesi circostanti. In Milano i Maestri Solari tennero nel XV secolo e per un lungo periodo d'anni la direzione delle opere del nostro Duomo, dell'Ospedale Maggiore, del Castello, della Certosa di Pavia. A loro si deve la costruzione di S. Maria della Pace ed insieme la chiesa di S. M. Incoronata, di San Pietro in Gessate, di S. Maria della Rosa, ora distrutta. E per analogia di stile - e senza troppo scostarci da quell' epoca - appartengono a questo periodo ed ai medesimi architetti la chiesa di S. Cristoforo al Naviglio (1), l'oratorio di Cascina Olona, il S. Bernardino alle Monache, S. Eufemia, la Certosa di Carpiano, la chiesa del Carmine, S. Maria Bianca di Casoreto, S. Maria delle Grazie ed altre ancora.

Basta questa rapida enumerazione per mostrare quanto interesse può avere per noi questo periodo, così fecondo di monumenti in Milano, e per ciò quanto fu meritorio strappare agli insulti del tempo ed alla manomissione degli uomini uno fra gli edifici che ci viene descritto come fra i più ricchi per struttura e per decorazione.

S. Maria della Pace ed il suo convento dei Padri minori osservanti di S. Francesco, furono fondati dal Beato Amedeo, cavaliere Portoghese, come si disse, nel 1466. Dopo aver passato alcuni anni in un eremo fuori dell'antica Porta Tonta, essendo venuto in fama di santo, ed avendo raccolto munifiche elargizioni, egli potè porre il 29 ottobre del sopradetto anno — 1466 — la prima pietra della fabbrica col concorso di Monsignor Stefano da Forlì, che governava la chiesa di Milano ed alla presenza di Galeazzo Maria Sforza, di molta nobiltà e di molto popolo. La chiesa venne poi consacrata il 2 settembre 1497 da Monsignor Guido Arcimboldi, arcivescovo di Milano, essendo già morto il Beato Amedeo, e dedicata a Santa Maria della Pace, quasi a riassumere la pia missione da lui esercitata in mezzo al popolo in tempi di ardentissime passioni; e prendendo anche ispirazione da un quadro della Vergine, che ornava il muro del coro, ammantata di una veste, in cui era rappresentato il motto: Pax, Pax.

Negli anni che seguirono, le vôlte, le pareti, le cappelle si arricchirono di affreschi e di tele, potendo annoverare fra i suoi tesori artistici opere di Marco Ugolone, del Lomazzo, di Gaudenzio Ferrari, di Bernardino Luini, del Crespi, del Campi, del Procaccino e di altri insigni. Ma dopo la soppressione della chiesa avvenuta sul principio del XIX secolo — 8 giugno 1805 — parte delle opere d'arte furono trasportate alla nostra Pinacoteca e le rimanenti seguirono pur troppo le vicende dei tempi; poichè nel secolo testè compiuto la chiesa venne adibita a diversi usi; una parte occupata dall'autorità militare divenne magazzino dell'artiglieria, fu ospedale e cavallerizza; finchè nel 1841 la chiesa e il convento furono concessi all'abate Marchiondi fondatore del Riformatorio, il quale vi instituì in una parte la chiesa per i ricoverati; e da ultimo dall'Amministrazione di tale istituto la Società per il Salone Perosi potè far acquisto nel 1899 della Chiesa, restituendola al suo antico decoro e ad uno scopo non in urto colle sue origini. Le antiche carte e i vecchi documenti della Chiesa, trasportati alla sede dei Minori Osservanti di S. Angelo, ivi debbono esser state distrutte in un incendio che vi consumò tutto l'archivio. Un documento però fra gli altri è sfuggito a questa iattura: un documento del 1700, in cui si accenna ad un *Oratorio* stato dato nella chiesa di Santa Maria della Pace in quell'epoca. Come si vede la destinazione di questa chiesa a sala di concerti è già antica, per quanto appaia strana la coincidenza — Oggi però la chiesa di S. Maria della Pace, non solo fu completamente restaurata come opera d'arte, ma anche venne sistemata giusta la sua nuova destinazione ed in conformità alle nuove esigenze, di accessi e di uscite, di uffici e di servizi.

Fronte della Chiesa.

E tutto questo senza modificazioni nell'organismo dell'edificio principale, senza aver ricorso a ripieghi poco logici. E' stato dunque risolto felicemente un doppio problema: quello di restituire la chiesa alle sue forme antiche, e quello di adattare l'antico organismo alle esigenze dell'uso a cui la chiesa venne adibita.

Quest'ultimo problema venne risolto sistemando opportunamente o addirittura riedificando i vecchi edifici adossati alla chiesa dalla parte dell'antico convento, stabilendo così utilissimi disimpegni per i servizi di guardaroba, di *buffet*, di amministrazione; e nei piani superiori per le esigenze dell'orchestra e dei cori. Ed è gradito vedere come anche queste parti secondarie furono condotte alla maniera quattrocentesca, tanto che le finestre nei cortili ed all'esterno, hanno tutte profilature in terra cotta, fasce dipinte in rosso, con l'intonaco dei muri decorato a semplici grafiti che sono caratteristiche gentili delle costruzioni del XV secolo. In un cortile laterale vennero rispettati gli avanzi visibili dell'antico chiostro. In un altro cortile — a

(1) La parte sinistra [illegible] esisteva già alla metà del secolo XIV; il completo però venne fatto nel [illegible].

cui si accede dal sagrato della chiesa — si aprono due grandi arcate sorrette da colonnine dell'epoca; e in una delle finestre si vede la riproduzione interessantissima di quelle che appartenevano ad una antica casa sul ponte delle Pioppette. E così dalla scala del Palazzo comunale di Bergamo vennero tratti i parapetti in ferro; e tutto il mobiglio venne ispirato alle forme ed alle modanature di una panca elegantissima del Castello di Torre Chiara presso Parma, ed agli affreschi esistenti in una sala terrena del palazzo Borromeo.

Ogni dettaglio venne curato con amore d'arte e con intelletto di stile; ma dove la grande opera di restauro ha sortito un effetto meraviglioso, dove si è strappato veramente da sotto il piccone demolitore del tempo e dalla corruzione dilapidatrice degli uomini un tesoro d'arte, fu nel riordino complesso della Chiesa.

All' esterno della Chiesa la fronte e il fianco si presentano oggi nella loro semplice eleganza, nella maniera in cui erano condotte verso la metà del secolo XV le costruzioni appartenenti ad ordini religiosi, alle quali erano note caratteristiche le terre cotte, l'arco acuto, le cornici semplici a dentelli, rilevate dalla solita zona di calce, le finestre profilate e riquadrate ad intonaco. La fronte della Chiesa venne liberata dal goffo pronao barocco che la deturpava invadendo perfino le spalle dei finestroni laterali: e dai due lati essa venne isolata, arretrando di qualche metro gli edifici adossati verso il convento; e abbattendo coraggiosamente la prima cappella nell'angolo di N-O., più alta delle altre e ad esse posteriore di costruzione. La fronte campeggia serenamente, e le sue proporzioni ci hanno guadagnato. Anche il pinnacolo centrale sopra il coronamento — che il tempo aveva abbattuto — finisce decorosamente l'edificio. Nel restauro del cornice di coronamento, nel restauro dell'ampio raggiante e dell'occhio centrale, nel restauro pure delle finestre le traccie dell'antico erano così evidenti da non lasciar alcun dubbio sulla soluzione da adottare: solo i davanzali delle finestre furono abbassati, restituendo ad esse le consuete proporzioni. Ma del portale, dietro il pronao demolito, nessuna traccia; perfino la soglia di accesso ne era stata tolta!

Porta della Chiesa.

Pochi esempi di porta, pur troppo, ci restano allo studio, poichè gli architetti del secolo XVII ne deformarono quasi sempre la loro struttura, rendendone difficile il confronto con monumenti coevi. Pure — se non sbaglio — la porta è riescita quale doveva essere, armonica con gli altri elementi dell'edificio e con la maniera del tempo. Il portale in cotto si imponeva, per il complesso semplice della decorazione generale e per lo spazio concessogli fra i finestroni; non potendovi assumere proporzioni grandiose ed importanza soverchia. E non mancano esempi di belle porte in cotto, nella Chiesa dell'Incoronata a Milano, in quelle di Vigevano e di Vercelli, in quella di San Cristoforo al Naviglio: mentre gli esempi di porte in pietra — sempre molto grandiose — non si sarebbero adattate col rimanente edificio. E alle modanature, agli ornamenti delle chiese sopradette si è appunto ispirata la porta che ora figura nel restauro.

Agli angoli di essa campeggiano, e sono di buonissimo effetto, due raggianti come ancora si vedono in una delle antiche porte della nostra via Rugabella. Vi spicca l'arco acuto lombardo, quale si nota sempre nelle porte in cotto di queste costruzioni, e nella lunetta superiore all'architrave, sta provvisoriamente dipinto su tela — a colori assai intonati — un gruppo di tre angeli cantanti.

Il Torre, nella sua descrizione di Milano, accenna ad un dipinto posto nel mezzo cerchio della porta, rappresentante la Vergine con i santi apostoli Giacomo e Filippo, a lato dei quali sta in atto di orare un frate francescano — forse il Beato Amedeo: ma l'attuale destinazione della chiesa può giustificare questa modificazione pittorica.

L'area della prima cappella — abbattuta — è ora coperta da un semplice portichetto in tegoli, costrutto con gli architravi in legno e sostenuto all'angolo da un pilastrello in sasso, a base ottagonale, il quale, insieme a tutti gli altri dell'interno della Chiesa fu trovato in recenti demolizioni della nostra città.

Tutto il lato esterno di Nord è occupato dalle cappelle sporgenti in forma ottagonale, delle quali una venne rifatta, le altre solo ristaurate nei riquadri, nelle profilature, nello zoccolo. L' andamento della cornice di gronda venne lievemente modificato con un archetto fra i lati rientranti delle cappelle attigue; secondo quanto si vede ancora nella stessa serie di cappelle del S. Pietro in Gessate. Alla cornice si sovrappongono in lieve sporgenza i tegoli che con la loro forma frastagliata, sostituiscono con un effetto assai migliore la linea rigida ed antipatica del canale, che invece, per la raccolta delle acque venne posto più addietro. Fu abbassato il livello del terreno circostante per mantenere la giusta misura dello zoccolo in mattoni, e venne chiuso il recinto con una leggera ed elegante cancellata.

Dal portichetto, attraverso due porte — sulle quali vennero sovrapposti due affreschi trovati nel convento — si accede all'interno della chiesa. Dall'atrio occupante mezza campata di volta, dove venne trasportato intorno alla porta interna un leggiadro affresco raffigurante due angeli e rinvenuto a Vimercate Milanese; dove il soffitto a cassettoni in legno arieggia i soffitti del Palazzo Branda a Castiglione Olona; dove i mobili e le bussole delle porte furono eseguite anche qui sui disegni dei mobili del Castello di Torre Chiara e di altri dell'epoca, appartenenti ai restauratori; dove un elegante loggiato, sorretto dai medesimi caratteristici pilastrelli, già citati, a base ottagonale, con capitelli ornati da stemmi sforzeschi, sostiene l'ampio palco per il pubblico; dall'atrio, dico, si abbraccia la vasta nave della chiesa restaurata nelle sue forme e nei suoi

affreschi. Quanta suprema eleganza e quanta ingenua semplicità vi traspare! Le ampie volte a crociera hanno dischiuso il segreto delle loro decorazioni e quel motto nei raggianti « Pax » alternato con l'anagramma di Cristo, sono addirittura suggestivi. Il restauro delle volte, in parte lavate, in parte raschiate, fu ridotto ad un semplice ritocco, i costoloni delle crociere e gli archi decorati, a vari disegni a varie formelle, tutto fu trovato sotto gl' imbianchi; il monumento ha risposto al culto premuroso e intelligente dei restauratori. Il coro stato posteriormente ampliato, fu di nuovo ridotto a proporzioni minori e chiuso in forma ottagonale con una volta a padiglione, così che dietro al coro fu possibile praticare un accesso dall'esterno: e sopra di esso si dovrà completare l' organo, del quale ora non vi è che la parte in vista.

Interno della Chiesa.

Lungo il lato di sinistra — quello attiguo alle cappelle — gli arconi furono decorati seguendo le traccie rinvenute e ispirandone i disegni alle formelle delle volte. Le esigenze musicali hanno consigliato a chiudere con bifore le due arcate della IV crociera e nelle cappelle corrispondenti si sono conservati — poichè non disturbano — le volte a stucchi ed a pitture del secolo XVI. Le altre cappelle furono unite fra loro a guisa di nave minore e le loro volte a crociera con le semplici e leggere decorazioni fanno maggiormente risaltare la ricchezza dell' ampia nave mediana.

A destra, — dove la chiesa era priva di cappelle, perchè il monastero vi si addossava — vennero aperte nella parte della nave maggiore delle trifore eleganti, a mo' di tribune alle quali si accede da una loggia superiore. Ed al piano della chiesa altre porte furono aperte per la circolazione del pubblico, e due belle trifore, pure a pilastrini ottagonali e decorate internamente con una pittura ad intrecci di rami e corone col motto ricorrente - Laus Deo - : decorazione questa che venne riprodotta da una eguale esistente nella Casa Bazzero a Casoretto. Anche il pregevole affresco di Bernardino Luini - rappresentante l'Annunciazione - che ora adorna la stessa parete, venne rinvenuto dietro indagini del Conte Lurani in una delle cappelle laterali: la sua forma a fascia semicircolare venne completata da una iscrizione ricordante chi lo rinvenne e lo fece restaurare. Il coro e la campata che abbraccia l'orchestra sono rivestiti da uno zoccolo in legno, a guisa di stalli: e questo rivestimento, come le bussole delle porte d'entrata, ed il mobiglio sono tutti decorati con intrecci ed ornati geometrici in carta collata sul legno e dipinta a vivi colori. Era una decorazione molto in uso nel quattrocento e ancora oggidì si trovano soffitti a cassettoni così ornati, come quelli del Palazzo Borromeo e del Banco Mediceo. E così tutti i dettagli concorrono alla felice riescita dell'assieme. Le stoffe di alcuni cuscini e di alcune panche furono fatte eseguire sul disegno del manto della Vergine, quale si vede in un quadro ancora conservato nella Chiesa dell'attiguo Riformatorio e perfino i lampadari originalissimi, che pure furono studiati di intuito, trovarono la loro conferma nei disegni di un arazzo del tempo, su cartoni di Alberto Duro, ora di proprietà dell' avv. Cologna, noto conoscitore di opere antiche.

Lato sinistro della navata centrale.

Il restauro si può dire è completo dal pavimento ai tetti e chi ricorda il miserando stato della chiesa della Pace qualche anno addietro, — e nel riguardo dell'arte,

L'Annunciazione. Affresco di Bernardino Luini.

e nel riguardo della stabilità — non può non sentire un vero compiacimento nell'ammirare oggi questo monumento salvato da una ruinosa fine, con un risultato quasi inatteso o insperato. Ed ora che la competenza dei restauratori ci ha ammaestrato che anche un diverso uso degli edifici può non incepparne il restauro, facciamo voti che altri monumenti, altre chiese-magazzino possano trovare il loro salvatore.

Milano tutta ha attestato il suo compiacimento per la evocazione, per la esumazione di questa gemma della collana che la lega al passato: e il suo entusiasmo una volta di più ha confermato la sentenza del grande archeologo: Ritrovare è spesso più dolce che trovare, perchè di ciò che si è perduto si conosce meglio il valore.

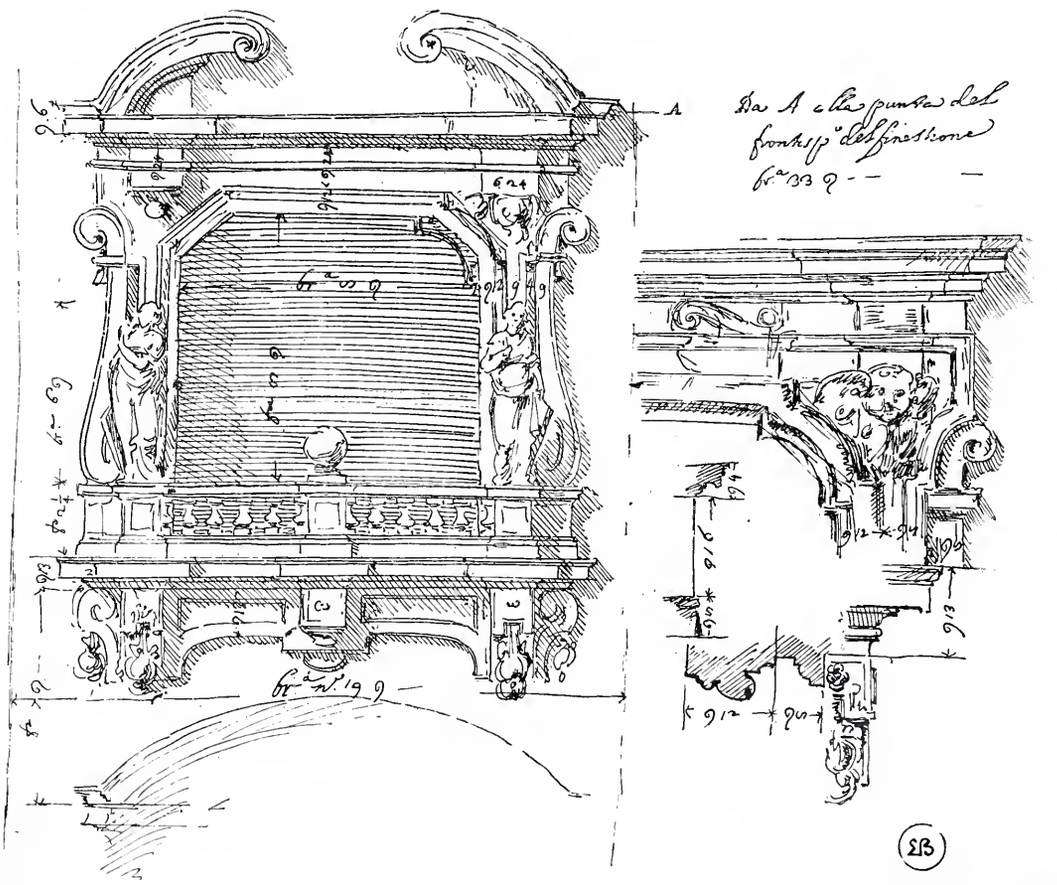
Arch. Diego Brioschi.

DISEGNI D'ARCHITETTURA

UN DISEGNO DI FRANCESCO MARIA RICHINO PEL DUOMO DI MILANO

N. 15 della serie.

Questo disegno rappresenta un'ampia finestra di braccia 8 in quadro, con balconata e due statue agli estremi di questa; di fianco al disegno d' assieme, si nota uno schizzo, in rapporti maggiori, del risvolto del finestrone e di alcune membrature architettoniche. Chi ha studiato i moltissimi disegni architettonici della prima metà del secolo XVII, conservati in raccolte pubbliche e private di Milano, non indugia a riconoscere l'autore dello schizzo in Francesco Maria Richino, per la caratteristica sia del disegno che della scrittura e perchè il motivo di queste finestre tozze con la balconata a forma di loggia, è proprio del Richino il quale lo svolse ripetutamente nella Chiesa di San Giuseppe e nella fronte dell'Ospedale Maggiore a Milano, nella Foresteria della Certosa di Pavia, e in molti altri edifici. Altrettanto facile riesce il constatare come questo schizzo si riferisca al Duomo di Milano, giacchè presenta la stessa disposizione architettonica che si nota appunto nella finestra centrale dei progetti N. XXI e XXII del Buzzi; del resto due misure indicate nello schizzo tolgono qualsiasi incertezza potesse rimanere a questo riguardo, identificando il disegno come relativo al Duomo; nell'alto del disegno si legge: *da A alla punta del frontispizio del finestrone br. 33*; ora se col disegno del Buzzi si misura la distanza del gocciolatoio del finestrone inferiore — che corrisponde alla lettera A nello schizzo — alla punta del frontone triangolare della finestra superiore si hanno le braccia 33 indicate: analogamente lo schizzo segna due linee verticali di fianco al finestrone notando la distanza fra queste in br. 19: e questa distanza è, con molta approssimazione, quella che si ha fra i due contrafforti della navata di mezzo.



Riconosciuto quindi che il disegno è del Richino e si riferisce indubbiamente al Duomo, ne consegue che deve essere attribuita al Richino la prima idea di una facciata del Duomo basata sul concetto di una suddivisione verticale mediante i contrafforti.

Luca Beltrami.

CONDIZIONI STATICHE

DEI MONUMENTI DI VENEZIA

IN RELAZIONE ALLE CONDIZIONI GEOLOGICHE DEL SOTTOFONDO

Gli edifizi tutti di Venezia trovano il loro appoggio in un banco di argilla in parte pura compatta e forte, in parte commista a sabbia ed a traccie di torba. Questo banco che giace a profondità varia (in media circa dai 4.00 ai 16.00 m.) sotto il livello del comune marino, è di potenza pur varia, a seconda delle località, e viene costipato artificialmente, a mezzo di passonate, per renderlo atto a sorreggere gli edifizi. Al disotto dell'argilla pura si trovano: argille sabbiose, argille torbose, sabbie, torbe e strati consimili, che si vanno successivamente alternando a profondità notevoli.

È da attribuirsi molto probabilmente alla costituzione geologica del sottofondo, il fenomeno del lento e progressivo abbassamento, che si rende manifesto, non solo in Venezia, ma in tutta quella estensione, in cui le stratificazioni si mantengono le stesse.

Di tali movimenti di abbassamento noi ci possiamo render conto, osservando vecchi fabbricati, opere d'arte, ecc., i quali nei luoghi in cui furono costruiti, dovettero occupare, rispetto al livello medio del mare, posizioni, evidentemente, ben differenti delle odierne. Così ad esempio, negli scavi praticati sulla zona in discorso, si trovarono traccie di strade romane, che al giorno d'oggi stanno al disotto del comune marino, strade che, naturalmente, all'epoca in cui furono costruite, dovevano trovarsi all'asciutto; in molti vecchi edifizi si riscontrano piani di pavimentazioni sovrapposti gli uni agli altri, allo scopo evidente di sfuggire l'acqua, mano mano che il suolo si andava abbassando; così ancora troviamo cripte di vecchie chiese, che oggigiorno stanno sommerse nell'acqua; basi di colonne, che spariscono sotterra; e gli esempi si potrebbero moltiplicare all'infinito.

L'abbassamento esiste quindi senza dubbio, e dalle osservazioni, è anche lecito di concludere:

1.° Che si tratta di un fenomeno di data antichissima, come lo provano le vestigia dei tempi storici più remoti.

2.° Che il fenomeno è sempre dello stesso senso, cioè si ha sempre abbassamento, per lo meno a datare da epoche molto lontane, inquantochè, ciò che si rinviene nelle escavazioni, è tanto più vecchio quanto più in basso si trova.

3.° Che il fenomeno è continuo, vale a dire, non accenna ancora a fermarsi, il che è reso evidente da osservazioni su fatti appartenenti a questi ultimi tempi.

È chiaro che sarebbe di somma importanza il conoscere esattamente le cause, che dànno origine al fenomeno, e la legge da cui esso è regolato.

Quanto alle cause, queste si vollero ascrivere da taluno a quei lenti movimenti di abbassamento e di innalzamento della crosta terrestre, prodotti dall'elasticità della stessa, sotto l'influenza dell'alta temperatura dei gas e delle materie interne che forse si trovano allo stato di fusione (1).

Ma date le osservazioni esposte più sopra, forse si potrebbe accampare una ipotesi, che per quanto vecchia e combattuta, meglio si adattasse ad esse. Di fatti, dato che le argille sono compressibili, e che non ancora hanno raggiunto quel grado di costipazione, che è adeguato al peso delle materie che vi incombono, l'abbassamento lento e progressivo si potrebbe benissimo ascrivere all'addensamento dei banchi argillosi. Da ciò ne deriverebbe, che il coefficente di abbassamento, relativo ad un certo lasso di tempo, dovrebbe gradatamente diminuire, fino a rendersi nullo; esso poi dovrebbe essere variabile, ed entro certi limiti, funzione diretta del carico unitario che grava lo strato; quindi, sotto tale ordine di idee, lo spostamento assoluto di zone molto caricate, dovrebbe essere maggiore dello spostamento analogo, in zone meno aggravate. Ed è appunto quanto si verifica, ad esempio, in corrispondenza ai campanili, specialmente se alti; essi si trovano notevolmente depressi rispetto ai muri degli edifizi laterali, dove in origine della costruzione dovettero evidentemente avere la medesima quota altimetrica.

(1) Veli a tale proposito: *Le oscillazioni del suolo o bradisismi:* saggio di geologia fisica per Arturo Issel. — Atti della R. Università di Genova. — Genova 1883.

Riesce chiara l'importanza di tener dietro a cotali movimenti, non solo per stabilire le cause da cui traggono origine, ma ben anco per rendersi conto di quanto succederà nell'avvenire, e più specialmente per sapere in quali condizioni statiche verranno a trovarsi tanti dei nostri monumenti, che tanto ci preme di conservare.

Se gli abbassamenti sono funzione dei carichi sollecitanti sull'unità quadrata, è evidente che tale caricamento non essendo uniforme in tutti i punti della fondazione di uno stesso edificio, si avranno spostamenti differenti, i quali, per necessità di cose, daranno origine a dislocamenti, ad aperture, a distorsioni, a strapiombi, che influiranno moltissimo sulla stabilità attuale ed avvenire dell'edificio.

Conosciute le cause, e determinata la legge, si potranno allora studiare dei ripieghi per metter argine a questi moti pericolosi, o provvedere in qualsiasi altra maniera alla conservazione dello stabile.

Per inferire sulle condizioni statiche di un edificio, sotto tale punto di vista, basta solo il determinare i movimenti relativi dei suoi vari punti, inquantochè una traslazione lenta ed uniforme non influisce menomamente sulla stabilità. Per lo studio del fenomeno sotto un punto di vista più generale, per indagare le origini, per formulare le ipotesi, è chiaro che si debbano determinare le grandezze assolute di tali movimenti riferendosi a punti, che ineccepibilmente si sanno fermi, o che per lo meno, come tali si possono riguardare.

A raggiungere il primo di questi intenti, per ogni edificio che si vuol studiare, basta fare un'accurata livellazione di quanti più punti si possono battere; col riscontro di altre livellazioni da eseguirsi in avvenire, si potranno dedurre per differenza gli spostamenti relativi.

A raggiungere poi il secondo intento, basta riferire ognuno di queste parziali livellazioni ad un punto, che, come si disse prima, sia assolutamente fisso, e tale rimanga anche dopo un lungo succedersi di anni. A ciò possono servire i massi rocciosi dell'Appennino, e meglio ancora quelli delle Alpi. E poichè l'Istituto Geografico Militare ha, per proprio conto, eseguito la livellazione geometrica di precisione, che si spinge fino ai confini, e di là si riannoda con quelle degli Stati limitrofi, basta evidentemente riferire le singole livellazioni dei monumenti ad uno dei capisaldi battuti dall'Istituto Geografico, perchè lo scopo sia raggiunto. Questo è quanto si è praticato anche a Roma nell'interno del Foro Romano, dove le battute di livello, che si trovano incise sui punti più importanti, furono riportate appunto alla Livellazione Geometrica di Precisione.

Dopo la caduta del campanile di S. Marco, a capo dell'Ufficio Regionale per la conservazione dei Monumenti del Veneto, fu chiamato l'Ill.mo Comm. Giacomo Boni, ben noto per i suoi studi e le sue importanti scoperte, specialmente al Foro Romano.

Nell'autunno testè decorso, dal Ministero della P. I. fui aggregato a quest'Ufficio, e sotto la direzione del Comm. Boni assieme all'ingegnere Massimiliano Ongaro feci la livellazione dei più insigni monumenti di Venezia. Di queste livellazioni, oltrechè tener nota in appositi tipi, abbiamo lasciato traccia in molti punti delle murature, tanto nelle faccie interne quanto in quelle esterne, a mezzo di brevi tratti di rette incise sulla pietra, ed accompagnati dalla data in cui la livellazione fu eseguita.

Siccome poi, specialmente nelle Chiese, alcuni alti pilastri accusano deviazioni piuttosto sentite dalla verticale, attribuibili a rotazione della base, a spinte delle volte superiori, così per poter rendersi ragione dell'entità di tali movimenti, e per accertarsi, se dopo l'esecuzione di alcuni lavori intesi ad impedire le continuità del fenomeno, lo scopo siasi raggiunto, col mezzo del teodolite furono abbassati, da alcuni punti superiori delle verticali, delle quali fu segnata la traccia sul piano del pavimento a mezzo di due lineette incise su di esso, ed intersecantesi ad angolo retto sul punto da individuarsi. Fu pure incisa la data, sempre allo scopo di poter avere in qualsiasi circostanza, la misura dello spostamento, ed il tempo impiegato.

GIORDANO TOMASATTI.

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

Anno XII. Fasc. III. Marzo 1903

"L'EDILIZIA MODERNA,,

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

IL PALAZZO DEL "CREDITO ITALIANO,,

IN PIAZZA CORDUSIO IN MILANO

Arch. Luigi Broggi — Tav. IX e X.

Ci piace riprodurre oggi una delle più importanti costruzioni del nuovo centro di Milano, che si è in questi ultimi anni completamente trasformato ed arricchito di sontuosi palazzi. È la nuova Sede del Credito Italiano, opera dell'Architetto Luigi Broggi, autore del Palazzo della Borsa, già illustrato in queste colonne.

Le tavole annesse possono dare a sufficienza l'idea, sia della distribuzione interna dei locali, sia del partito decorativo adottato dall'Architetto. Giova notare lo studio da questi posto nel voler dare all'ingresso dell'istituto un aspetto il più gran-

La Camera d'aspetto per i Cassettisti.

dioso possibile, coll'adozione di mezze colonne comprendenti il piano terreno e l'ammezzato, e sorreggenti la grande balconata del primo piano nobile.

La disposizione dei locali è assai riuscita. Dalle tre aperture che formano l'ingresso alla Banca sulla Piazza Cordusio, si accede ad un vasto atrio e da questo alla sala della Cassa con 12 sportelli a servizio del pubblico.

La sala ha 208 mq. di superficie.

Lo scalone che comunica col locale sotterraneo delle cassette, in marmo bianco, largo m. 2.50, mette ad una vasta sala destinata alle operazioni del pubblico che tiene depositati i propri valori nelle Cassette-Forti della Banca.

Cinque camerette speciali aprentisi sulla sala sono destinate a quei clienti che desiderano compiere in luogo appartato la manipolazione dei loro titoli.

Su questa sala si apre la porta del Tesoro, nel quale sono custodite le Cassette-forti date in locazione al pubblico.

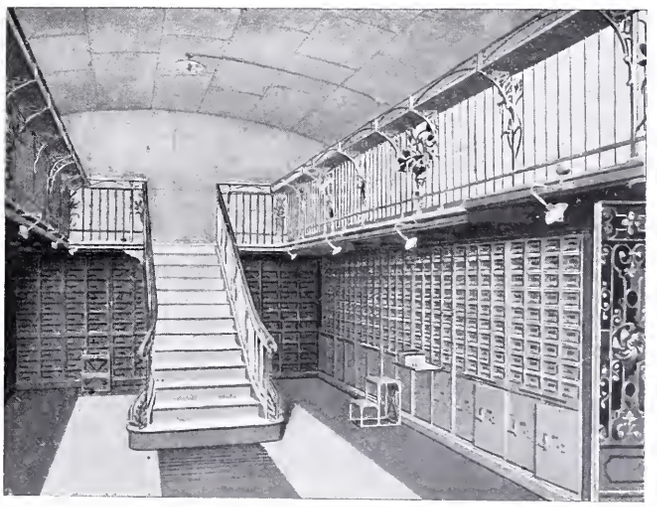
Questo locale, capace di più di 3000 Cassette-forti, su cui specialmente si sono rivolti gli studi e le cure della Banca, misura nell'interno m. 12.70 per m. 5.60.

È costituito da pareti in granito rosso di Baveno, di cent. 75 di spessore a pezzi uniformi obbligati di m. 1.50 di lunghezza per 0,80 di altezza, legati fra loro internamente da grosse spranghe in ferro.

Sulle pareti posa la volta pure in granito del medesimo spessore, e di granito pure è il pavimento.

Al disopra della volta, allo scopo di premunirsi contro ogni possibile attentato con materie esplodenti, è stata applicata per tutta l'estensione del locale una corazzata di 2 centimetri di spessore in acciaio temprato. Di fianco al locale di custodia delle cassette del pubblico e in continuazione allo stesso nel senso longitudinale, sta il Tesoro speciale dei valori di proprietà della Banca od affidati in custodia alla medesima, costruito nell'identico modo del *Caveau* pel pubblico, ed esso pure corazzato all'esterno.

La porta del Tesoro.



La Camera sotterranea delle Cassette.

Nell'interno del *Caveau* pel pubblico sono disposti in due piani gli armadi colle cassette.

Queste sono di cinque grandezze e vanno dalla cassetta comune pel servizio del privato, alla vera Cassa-forte per banchieri, gioiellieri, agenti di cambio, ecc.

Il *Caveau* è tutto isolato dal resto del fabbricato. Un corridoio gira tutto all'intorno per agevolare la sorveglianza continua al locale.

In questo corridoio si apre un locale speciale di sicurezza pei clienti della Banca che durante un'assenza volessero depositarvi valigie, oggetti voluminosi di valore, oggetti d'arte, ecc.

Una curiosità ed una specialità della porta di sicurezza è l'applicazione che ad essa si è fatta di un movimento di orologeria il quale non permette l'apertura che ad ora fissa.

Sempre nel sotterraneo, con discesa a parte per la scala speciale degli impiegati, sta il locale dell'Archivio, corrispondente in grandezza al superiore salone degli sportelli e ricevente da questo sufficiente luce traverso il pavimento a vetri.

Risalendo al piano terreno e proseguendo al piano superiore, si trovano tutti gli Uffici della Banca, le camere pel Direttore e pei Vicedirettori della Sede, i gabinetti di ricevimento per la clientela, i locali per guardaroba, *toilette*, ecc. I diversi Uffici sono collegati a quelli terreni con telefoni interni e con un perfetto impianto di posta pneumatica per la trasmissione di *chèques*, lettere, ecc.

Proseguendo al primo piano nobile, si trovano i locali speciali per la Direzione centrale dell'Istituto e la sala del Consiglio.

In ogni piano vi sono abbondanti bocche d'incendio state collocate dietro le norme e le indicazioni gentilmente fornite dal Comando dei civici pompieri.

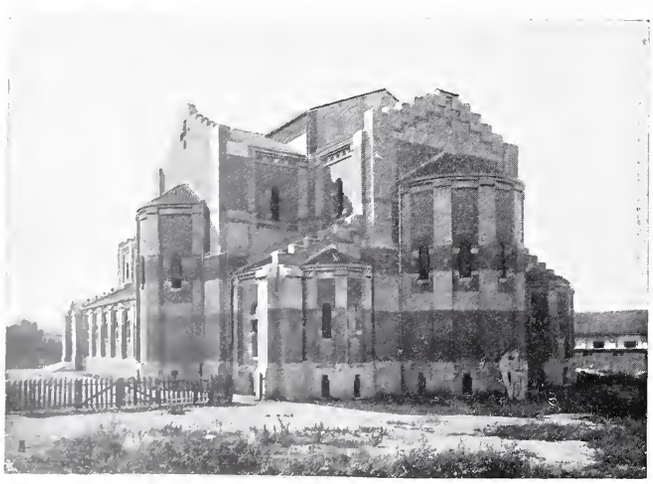
CHIESA DI N. S. DI LOURDES
IN MILANO

ARCH. ALFREDO CAMPANINI — TAV. XI-XII e XIII.

In un angolo quasi nascosto del popolare quartiere di P. Tenaglia, a circa trecento metri dal lato di ponente del Cimitero Monumentale ed a pochi passi dalla storica Villa Simonetta, sorge il grandioso *Tempio di N. S. di Lourdes*.

Le linee semplici e severe, i dettagli studiati con fine sentimento d'arte fanno del tutto assieme uno de' migliori monumenti costruiti in questi ultimi anni nella Metropoli Lombarda.

I sacerdoti Sigg. Fratelli Videmari, iniziatori dell'opera, immaginarono fino dal 1896 di poter costruire un tempio



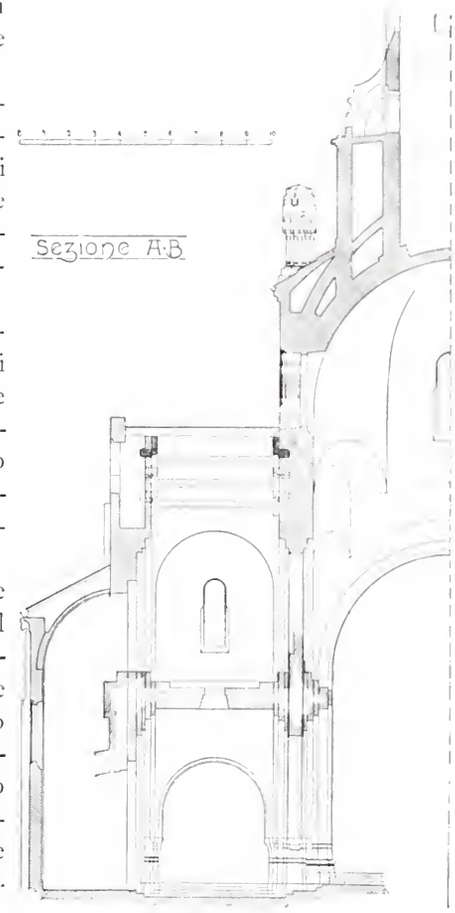
Veduta del Coro della Chiesa.

fac-simile del Santuario di Lourdes sui Pirenei, e con questo criterio iniziarono gli escavi di fondazione.

L'Architetto A. Campanini, chiamato un anno dopo per tradurre in pratica i concetti dei promotori, forse per l'attaccamento all'arte sua, e forse anche per non veder importata qui un'architettura di altri paesi, chiese ed ottenne di progettare un ben diverso Santuario.

Il tema però impostogli era tutt'altro che facile da risolvere e niente affatto logico nel senso eminentemente artistico poichè « la nuova Chiesa doveva avere il carattere « di Santuario, essere puramente inspirata alle basiliche a tre « navate a cavalletto in vista, avere pianta a forma di croce, « e la spesa non doveva oltrepassare un limite ristrettissimo, « attenendosi ad un carattere strettamente economico ».

La pianta, come risulta dalla Tav. XI, si presenta semplice, razionale e nei limiti del possibile anche caratteristica.



Il vecchio tipo basilicale a tre navate formate da sole colonne coi tre nicchioni absidali è qui organicamente collegato alla forma cattedrale a croce latina.

Questo collegamento ha originato gli effetti prospettici che noi troviamo nella cattedrale, e nel frattempo non ha distrutto la praticità della chiesa a basilica.

La parte anteriore del tempio, destinata al popolo, non ha ingombri di sorta; le colonne di cm. 50 di diametro che formano le tre navate non interrompono la visuale dei fedeli intenti allo svolgersi delle funzioni sull'altare maggiore, sicchè si può considerare come un grande ed unico salone di circa mq. 950, capace di circa 4000 persone sedute e del doppio in piedi.

I quattro piloni che formano il centro della croce dovranno sostenere la grandiosa cupola a pennacchi, alta m. 26 dal pavimento, sormontata da una monumentale aguglia che dovrebbe arrivare a m. 80 d'altezza. Ma tanto la cupola che l'aguglia sono ancora in stato di progetto, causa le ristrettezze finanziarie dei promotori.

L'interno del tempio dovrà essere riccamente decorato, e di questa decorazione l'autore ha predisposto di già un progetto.

Gli effetti prospettici creati dall'originale giuoco di fasci d'arcate, dai piloni e dalle colonne non bastano a completare l'interno; è necessaria una decorazione organica, una decorazione studiata in un tutto con le linee architettoniche.

Così pure le colonne lucidate, di svariate pietre, e le basi in Nembro di Verona reclamano le decorazioni ancora mancanti nei caratteristici capitelli; le grandiose gradinate reclamano le balaustrate; i muri perimetrali gli zoccoli acciocchè l'opera d'arte sia completa.

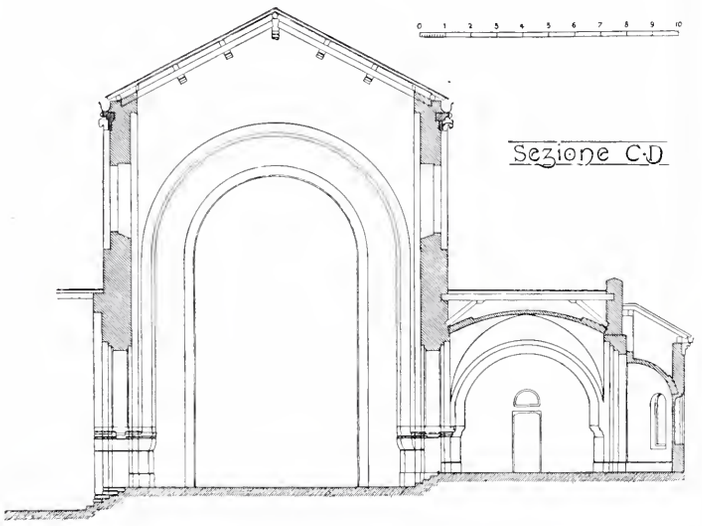
Le pareti esterne si possono considerare terminate nel loro complesso, facendo solamente eccezione le decorazioni in ceramica che l'architetto aveva immaginato di applicarvi nelle parti ora rivestite con intonacatura di calce idraulica.

Il semplice e pittorico basamento in ceppo rustico di Brembate dà origine, in corrispondenza ai piloni e colonne interne, a robuste lesene che mentre creano giuochi di ombre, dànno all'assieme un'impronta originale.

Se l' architettura di questo tempio risente dell' ispirazione alla medioevale, è però arte tutta indipendente con caratteristiche puramente moderne e personali.

Questo intendiamo dirlo per i fianchi, per tutte le parti absidali, poichè la facciata male si collega con tutto il resto.

Ma la spiegazione di questo anacronismo ci viene data da uno schizzo che noi non troviamo necessario pubblicare,



ma che circola per le mani dei fedeli di Milano.

La facciata attuale non è la definitiva, tant' è che la porta centrale non ha ancora gradinata, ma deve essere trasformata in una grotta.

Non sappiamo se questa idea possa meglio chiamarsi originale o stramba. Certo per la serietà del tempio sarebbe meglio che si desse al tempio una facciata in armonia con tutte le altre parti.

Intanto troviamo opportuno citare che, con sani criteri, tutto il rivestimento esterno, ad accezione di poche parti fatte in intonaco o Ceppo di Brembate, è in mattoni a vista, messi in opera in corso di costruzione.

Se un tale sistema di costruire può parere costoso, è in realtà una vera economia, dato che resta evitata qualsiasi futura riparazione, concetto che si dovrebbe avere sempre quando trattasi di edifici pubblici.

Sul davanti del tempio si svolgerà un porticato racchiudente il piazzale d'ingresso; di questo porticato a due piani è stata costruita sinora una sola piccola parte, che riproduciamo nella Tav. XIII per dare un'idea della semplicità e dell'eleganza di questo accessorio del tempio.

Aggiungiamo alcuni dati relativi alla costruzione e al costo delle opere.

L' area coperta dal tempio è di mq. 1650.00, mentre la superficie della muratura, calcolata in una sezione a m. 1,00 dal pavimento della chiesa è di mq. 113,00 circa, vale a dire $^1/_{15}$ circa di tutta l' area.

La pochissima muratura però usata in questa costruzione, non è la sola che costituisce l' economia grande fatta in questa chiesa, nonostante che con l' accurata distribuzione di blocchi di pietra, di cornici, di capitelli ecc., combinati accuratamente con le corree di mattoni, diano tutt' altro che una impronta economica.

Le diverse partite dei fornitori, possono riassumersi come segue:

a) — Opere da capomastro - lavori di fondazione, muratura, intonaci; posa in opera di tutte le pietre e opere di finimento, soffitto in legno e pavimentazione - ditte: cap.i - Biraghi e Padè; carpenteria A. Brambilla . . . . . L. 146387,—

b) — Opere in pietra - colonne lucide in graniti e brecciole diverse; basi, capitelli e gradinate interne in Nembro di Verona, gradinate esterne in granito, basamenti in Ceppo di Brembate, corniciatura e serraglie di archi per decorazione per costruzioni - ditte: Antonio Cirla, Fratelli Bogani, Cooperativa lavoranti in Ceppo di Brembate, Francesco Pelitti, Comolli Francesco . . . . . » 45726,—

c) — Opere in ferro - serramenti, inferriate, coperture di ferro zincato, ditte Biraghi Luigi e Fratelli Zaninetti . . . . . » 3521,—

d) — Opere di decorazione - sagome di terra cotta e statue, ditta Dall' Ara e C, Catto, scultore Michele Vedani . . . . . » 6350,—

e) — Vetri - ditta Brusotti Luigi . . . . . » 1101,—

f) — Opere di falegname, verniciatura ed opere diverse » 6280,—

IMPORTO TOTALE L. 209.365,—

Ora se noi facciamo il rapporto fra la spesa totale e l' area coperta della costruzione si ha un costo per ogni metro quadrato di L. 126,88; vale a dire solamente il triplo circa dei capannoni di legno e tela che ordinariamente si costruiscono per esposizioni, fiere ecc.

Le opere eseguite a tutt' oggi furono sotto la direzione dell' arch. Campanini incominciate nell' Ottobre del 1897, e completate nell' estate del 1901.

F. M.

I NUOVI FABBRICATI SCOLASTICI

PER LA CITTÀ DI MILANO

ARCHITETTO ENRICO BROTTI.

Il rapido incremento della popolazione operaia di Milano, e la necessità di sostituire ai vecchi stabili d'affitto, sempre meno rispondenti alle crescenti esigenze tecniche ed igieniche costringono l'Amministrazione Comunale di questa Città ad occuparsi attivamente delle costruzioni di nuovi edifici scolastici.

Ed è appunto per la frequenza e per la continuità della costruzione, che su un più largo campo di osservazioni e di esperienze il problema non facile degli edifici scolastici può giovarsi delle migliorie introdotte in questi ultimi anni nelle costruzioni, e fornire dati più sicuri sia dal punto di vista tecnico, che da quello economico.

Il Comune di Milano, conscio che ogni miglioramento nell'educazione dell'infanzia è la prima base del civile progresso, si è studiato di mettere le sue scuole nelle migliori condizioni per quanto riflette l'igiene e la pulizia e per questo lato non ha lesinate le spese: invece si mantenne giudiziosamente lontano da quanto può apparire spesa di lusso. Così severa, semplice, corretta riuscì la decorazione esterna degli edifici, mentre all'interno fu provveduto a tutto quanto può giovare in un edificio scolastico a mantenere igiene e salubrità.

Risulta evidente anche da un esame sommario della pianta degli edifici, come dalla conformazione delle diverse aree il progettista abbia saputo trarre partito a meglio sviluppare quelli che devono essere i fondamentali concetti di chi edifica scuole.

Tutte le scuole promiscue pei due sessi sono studiate in modo che la sezione maschile abbia accesso e servizi indipendenti e nettamente separati da quella femminile; solo la palestra e nelle scuole tecniche le aule di disegno e di scienze naturali sono situate in modo da poter servire senza alcun pregiudizio alternativamente per l'una e per l'altra sezione.

Il tipo dei fabbricati non si toglie da quanto l'esperienza ha ormai assodato conveniente e pratico.

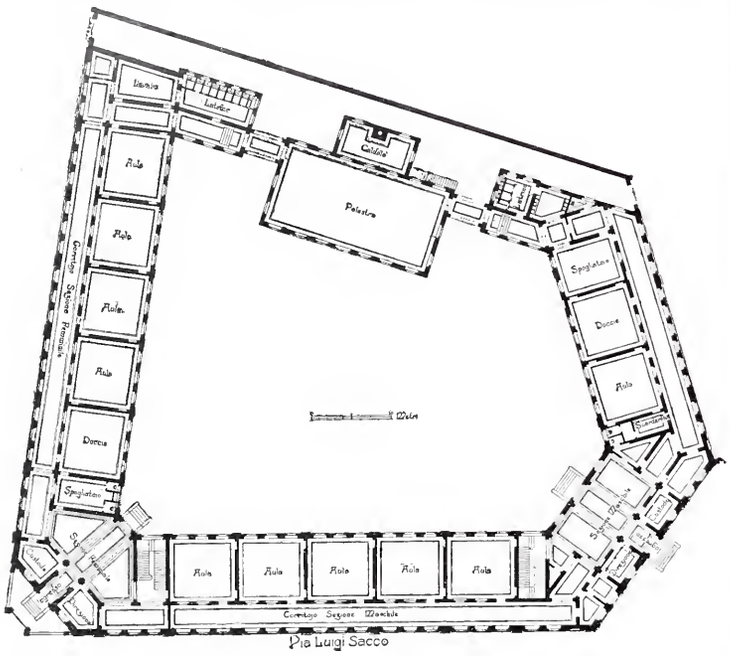
Spaziosi corridoi abbondantemente illuminati da ampie finestre disimpegnano le aule, situate tutte in modo da non prospettare la strada e da trovarsi così meno esposte a rumori ed a disturbi.

Le aule sono provvedute di finestre per due pareti almeno, sono pavimentate in asfalto e soffittate con volte su poutrelles. Nei vani delle finestre sono praticate bocche di aereazione e sono situati gli apparecchi di riscaldamento.

Le palestre e le doccie sono pavimentate con gettata di cemento, le direzioni, sale dei professori e locali pel custode sono pavimentate in legno.

Le scale hanno gradini di bevola, parapetto in ferro, con corrimano di legno e zoccolo di stucco lucido.

Le latrine, come risulta dalla pianta, sono situate in ciascun piano in località appropriata e generalmente all'estremità dei corridoi. Vi si accede per mezzo di un vestibolo dove è disposto un ampio lavabo con rubinetti d'acqua a pressione.



Scuola Elementare in Via Luigi Sacco *(Pianta terrena)*.

Il lavabo è in legno foderato di zinco. Lo scarico delle latrine viene fatto mediante un tubo orizzontale che collega diversi vasi in serie. All'estremità di esso v'è un sifone a cacciate d'acqua intermittenti. I sedili innalzati dal pavimento di 0.20 e le divisioni tra latrine e latrine e gli schenali sono di marmo.

Gli orinatoi, situati nello stesso ambiente delle latrine, sono per le scuole elementari pure in marmo, a velo d'acqua continuo; per le scuole tecniche invece fu adottato il tipo Beetz inodoro ad olio, fornito dalla Ditta Schalk di Milano.

Ogni edificio ha servizio d'acqua potabile dalle condutture comunali: le bacinelle a zampillo in gran numero sono collocate nei corridoi di disimpegno e nei cortili.

L'impianto delle doccie è fatto per le sole scuole elementari in appositi locali del piano terreno. Talvolta, come nelle scuole di via Donatello, se ne studiò l'ubicazione per modo ch' esse potessero, specie nei giorni festivi e durante i mesi di vacanza autunnale, servire anche per uso del pubblico.

Come si è detto i pavimenti sono in cemento, con appositi canaletti per il raccoglimento dell'acqua. In corrispondenza alle doccie sono però collocate sul pavimento stesso grigliati di legno. L'acqua dalla conduttura generale della Città passa per un apparecchio mescolatore e per un distributore collocato nel sotterraneo immediatamente sottostante alle doccie stesse, ed è nei mesi invernali riscaldata mediante il vapore proveniente dalla caldaia dell'impianto generale di riscaldamento.

La competenza d'acqua per ogni doccia è calcolata a circa l. 400 per ora.

Gli scarichi delle acque lorde, delle latrine, delle pluviali sono convogliati alla fognatura generale della città.

Il riscaldamento degli edifici è a vapore a media pressione; le caldaie sono del tipo Cornovaglia; le stufe sono in ghisa con elementi a nervature, disposte, come si è detto, nei vani delle finestre così da prendere direttamente dall'esterno l'aria da riscaldarsi. La temperatura preventivata al principio della lezione dev' essere di 12 centigradi.

La ventilazione delle aule, che durante la stagione estiva avviene naturalmente per mezzo delle ampie finestre delle aule e dei corridoi, si effettua invece nella stagione invernale artificialmente mediante bocche con griglia, aperte nelle pareti di fondo delle aule, comunicanti con apposite canne di aspirazione, con che è garantito per ogni ora ed allievo il ricambio dell'aria di 10 mc.

* * *

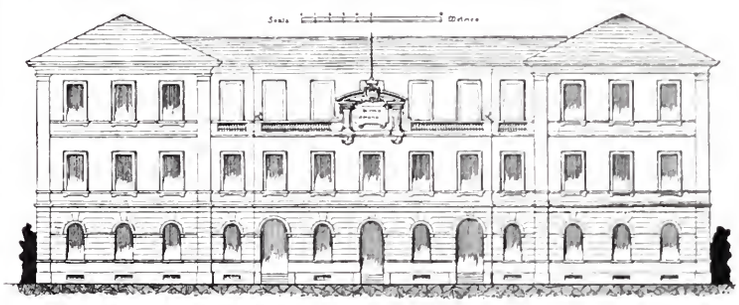
Ecco alcune notizie circa le diverse scuole progettate dall'Ing. Arch. Enrico Brotti capo divisione dell'Ufficio Tecnico Municipale di Milano:

Scuola elementare di Via Luigi Sacco. — È contornata a ponente dalla Via Sacco, a tramontana e mezzodì dalle due nuove vie che da questa concorrono al piazzale semicircolare che dovrà formarsi all'incrocio di via Buonarroti e del corso Vercelli.

Di quest'edificio venne costrutta ed aperta all'uso nel settembre 1900 una parte della sezione femminile comprendente 14 aule.

Esecutore delle opere da capomastro: Impresa Vanoni.
Somministratore della caldaia a vapore: E. Süffert di Milano.
Opere da idraulico e latrine: Ditta Bottelli di Milano.
Tende a tapparelle: E. Pozzi e C. di Milano.

Scuole elementari di Via Stella. — Comprende la sezione maschile e femminile. Ha la fronte principale verso la via Stella dove mediante arretramento si è provveduto ad uno spazio di sfogo per l'uscita della scolaresca, opportunamente limitato da una cancellata in ferro.


Scuola Elementare in Via Stella *(Prospetto)*.

La sezione femminile è ultimata ed in esercizio fino dal settembre 1901 e la sezione maschile dal settembre 1902.

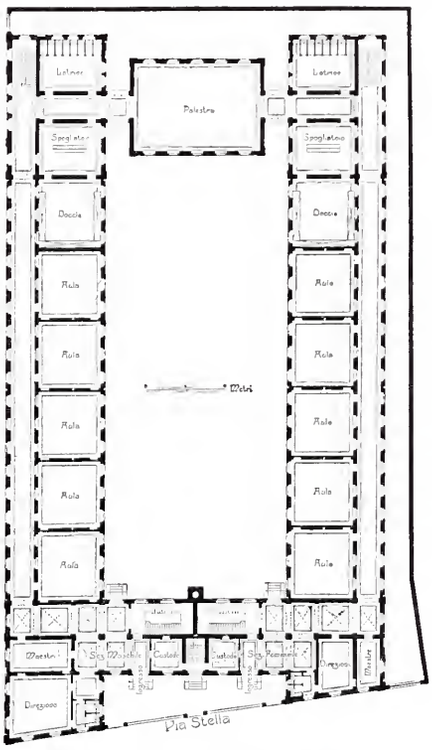
Esecutore delle opere da capomastro — Impresa Vanoni Pietro.

Fornitore delle caldaie pel riscaldamento a vapore — ditta Larini Nathan.

Fornitore degli elementi e delle stufe — ditta Besana e Comi.

La posa della condottura fu eseguita in economia dall'Ufficio Tecnico Municipale.

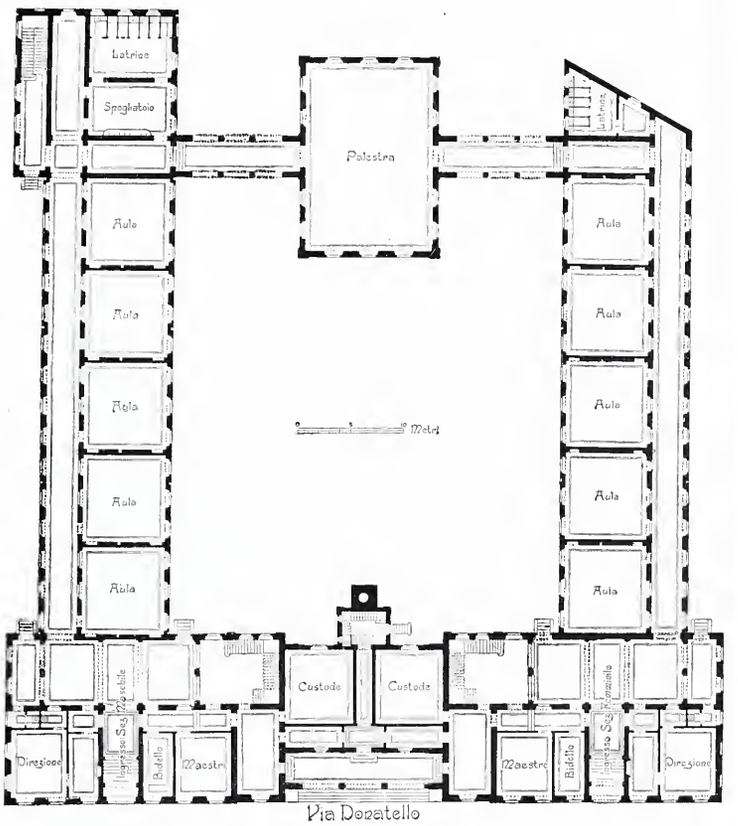
Gli impianti idraulici furono forniti dalla Ditta Dubini di G. Bottelli di Milano.



Scuola Elementare in Via Stella *(Pianta Terrena)*.

Scuole elementari di Via Donatello. — Comprende la sezione maschile e femminile. Fronteggia la via Donatello e un grande piazzale che dovrà formarsi tra il corso Buenos Ayres e la via Paolo Frisi.

Dell'edificio non venne finora costruito che una sola parte entrata in esercizio nell'ottobre 1901.

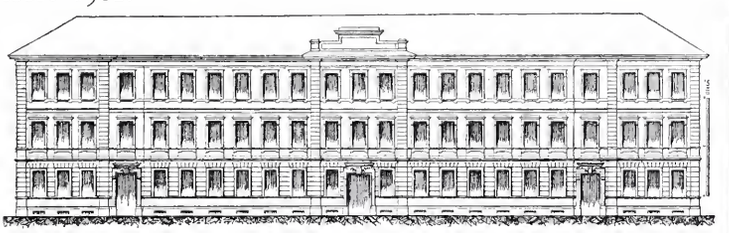


Scuola Elementare fra le Vie Stallanzani e Donatello *(Pianta terrena)*.

Fornitori ed esecutori del lavoro come per le precedenti scuole di via Stella.

Scuole elementari e tecniche di Via Gentilino. — È contornata da quattro ampie strade. Le due scuole sono distinte in modo da avere ingressi separati per le diverse sezioni, sia della scuola tecnica che della elementare. Sono comuni invece la palestra ginnastica e il locale per la caldaia del riscaldamento a vapore.

Del gruppo di edifici non fu finora costrutto che la sezione maschile e parte della femminile delle scuole elementari che entrarono in esercizio nel settembre 1901, e parte della sezione maschile della scuola tecnica che entrò in esercizio nell'ottobre 1902.



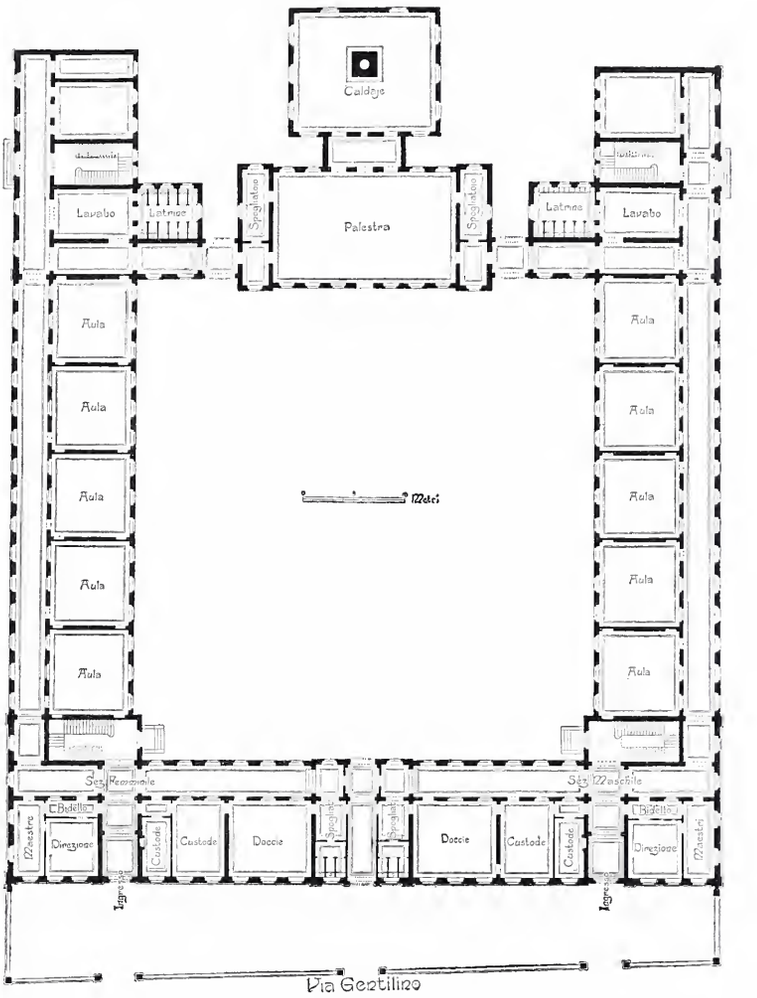
Scuola Elementare in Via Gentilino *(Prospetto)*.

La costruzione venne assunta dall'impresa Noja Napoleone.
Il riscaldamento a vapore fu eseguito in economia: le caldaie vennero somministrate dalla ditta Larini e Nathan.
Le stufe dalle ditte Dell'Orto e Comi.
Le opere di idraulico e d'impianto latrine furono eseguite dalla Ditta Bottelli.
Le tende a tapparelle dalla Ditta Pozzi Emilio e C. di Milano.

Scuola tecnica in Via Solferino. — La scuola fu aperta all'esercizio nel settembre del 1900: è destinata alla sola sezione maschile.

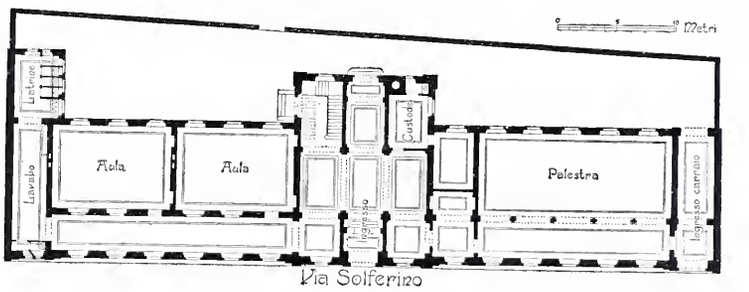
Le opere da capomastro vennero eseguite dall'impresa Pietro Vanoni.
Le caldaie pel riscaldamento a vapore furono somministrate dalla Ditta Süffert di Milano.
Le stufe dalla Ditta Dell'Orto.
L'impianto latrine e le opere di idraulico vennero eseguite dalla Ditta Bottelli.
Le tende a tapparelle dalla Ditta Pozzi Emilio di Milano.

Scuola tecnica in Piazza Fratelli Bandiera — Comprende le sezioni maschile e femminile: la sezione maschile è



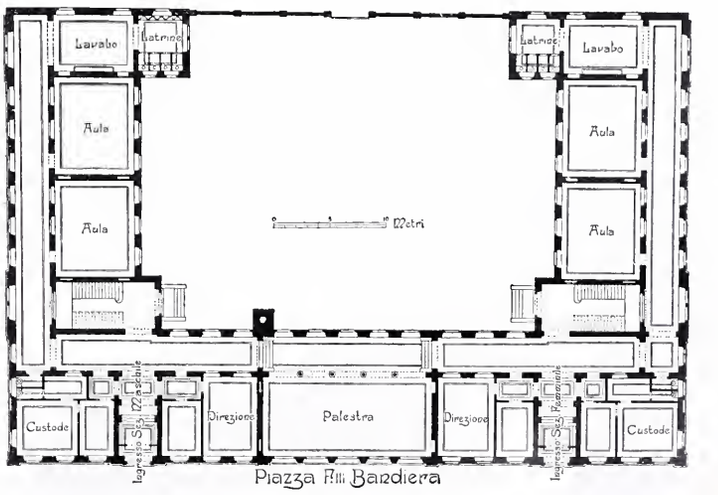
Scuola Elementare in Via Gentilino *(Pianta terrena)*.

già in esercizio dal settembre 1901: la sezione femminile sarà occupata nel settembre 1903.



Scuola Tecnica di Via Solferino *(Pianta terrena)*.

I fornitori ed esecutori del lavoro furono gli stessi che per le scuole elementari di Via Stella.



Scuola Tecnica in Piazza F.lli Bandiera *(Pianta terrena)*.

Aggiungiamo un prospetto contenente i dati relativi a ciascun edificio, avvertendo che, essendo ancora in corso le liquidazioni per alcune di queste costruzioni, non è per ora possibile presentare dati di costo definitivo.

La spesa per la scuola elementare si può presumere però si aggiri tra L. 225 e L. 275 per allievo e da L. 12500 a L. 13500 per aula.

	AREA in mq.	AULE sezione maschile	AULE sezione femmin.	CAPACITÀ d'allievi	IMPIEGO d'area per allievo in mq.	AULE costrutte
1 Scuola in via Sacco elem.	5254	42	15	1950	2.69	15
2 » » » Stella elem.	4500	20	20	2160	2.08	20
3 » » » Donatello elem.	6707	19	19	1900	3.52	19
4 » » » Gentilino elem.	9190	25	25	2800	2 00	29
4 » » » Gentilino tecn.		16	16	1344	2.67	16
5 » » » Solferino tecn.	1126	8	—	432	2.60	8
6 » piaz. F.lli Bandiera tecn.	2300	10	10	840	2.74	10

SULLE ATTUALI CONDIZIONI STATICHE
DELLA BASILICA PALLADIANA IN VICENZA

Le cause dei deterioramenti che si riscontrano nella Basilica Palladiana, quali vennero additate in recenti studi dedicati a questo monumento, o vennero accampate nelle polemiche occasionate dalle conclusioni di quegli studi, si possono elencare nel seguente modo:

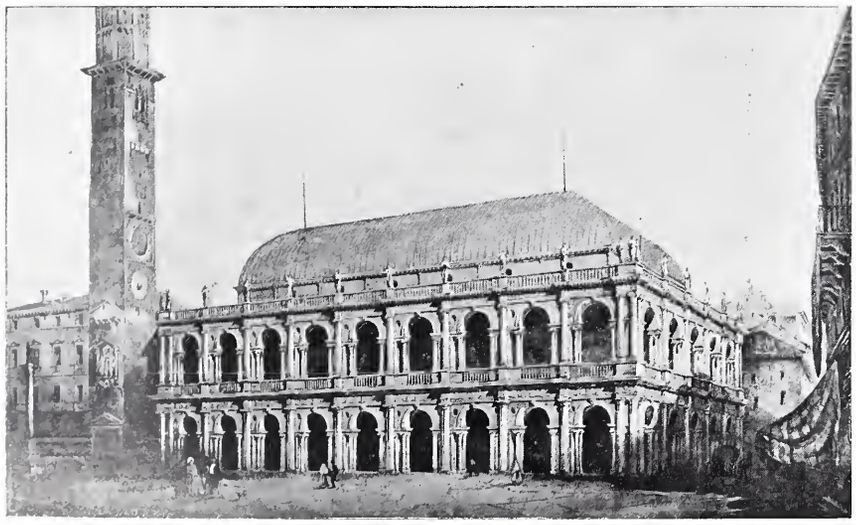
— Indebolimento della zona di terreno sulla quale posa il monumento, sia per l' azione di acque del sottosuolo, o freatiche, sia come conseguenza della cattiva condizione degli scoli attraversanti od interessanti quella zona.

— Azione sismica.

— Deficienza iniziale di solidità nella parte più antica dell' edificio, e peggioramento progressivo di tale condizione, provocato anche dalle manomissioni successivamente apportatevi, senza alcuna cautela per la stabilità.

— Insufficienza di collegamento, tanto nella parte più antica dell' edificio quanto fra questa e l' involucro palladiano.

L' esame delle condizioni apparenti dell' edificio, i risultati delle misurazioni recentemente eseguite per constatarne le deformazioni, e gli scandagli praticati nelle fondazioni, non consentono ancora di riconoscere quale delle anzidette cause sia la prevalente, o la determinante dei guasti riscontrati, concedendo solo di concludere che nella Basilica Palladiana si ha un edificio che ha subito i vari effetti del tempo, coll' aggravante di una non sempre razionale e sufficiente opera di conservazione, e di modificazioni non sempre prudenti.



Fronte verso la Piazza dei Signori.

Da un acquarello dall' Arch. Prof. Emilio De-Fabris.

Di taluna delle cause si può però fin d' ora limitare, se non escludere affatto, l' importanza; così, per quanto riguarda l' azione di acque freatiche in rapporto alla consistenza degli strati sui quali si ripartisce il peso della fabbrica, la configurazione altimetrica della regione circostante la Basilica induce a ritenere che non vi siano acque freatiche della importanza ammessa in qualcuno dei recenti studi sulle condizioni attuali del monumento: il che del resto risultò confermato dalle recenti indagini compiute dalla apposita Commissione.

Parte della fronte verso Piazza Erbe.

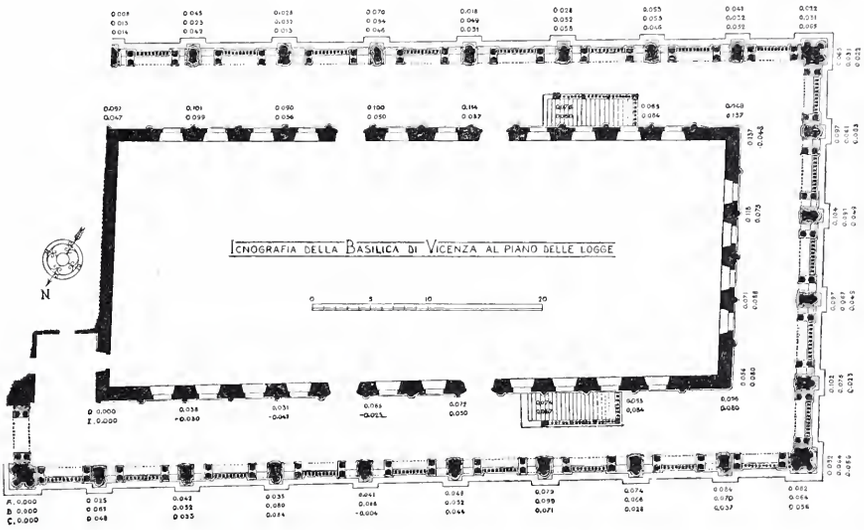
Non si deve invece esitare ad ammettere il danno che possono avere esercitato i canali sotterranei lambenti od attraversanti la zona occupata dalla Basilica, e ciò per le cattive condizioni nelle quali vennero riscontrati, giacchè le acque che i medesimi dovrebbero raccogliere e convogliare al Retrone, trovano la possibilità di disperdersi, precisamente là dove le fondazioni richiedono la maggiore stabilità.

Per questo punto della questione, il rimedio si presenta abbastanza immediato e fuori di discussione: poichè, abbandonando qualsiasi proposito di eseguire opere di drenaggio a monte, nella piazza dei Signori, o di creare una specie di compartimento stagno a valle, nella Piazza delle Erbe (provvedimenti giustificati solo nei casi di correnti sotterranee determinanti un'azione corrodente, e che, fatta astrazione dal dispendio ragguardevole, potrebbero nel caso attuale essere il punto di partenza per altre conseguenze, non meno dannose all'edificio), non rimane che di attenersi al provvedimento normale di sistemare quelle condutture sotterranee, per modo da impedire qualsiasi infiltrazione d' acqua nel terreno delle fondazioni. Si tratta di un lavoro di ordinaria manutenzione, per il quale però si esige una cura speciale, in conseguenza del lungo abbandono nel quale vennero lasciate quelle condutture.

Anche per l'azione sismica, l' esame delle condizioni apparenti dell'edificio tende a contenerne gli effetti in una misura che si potrebbe considerare come normale, perchè paragonabile a quanto si può verificare in altri edifici monumentali: infatti non si rileva nella Basilica un deterioramento, od una deformazione nella parte inferiore, che si possa riguardare come effetto diretto ed immediato di terremoto. Di modo che, anche per questa presunta e sempre eventuale causa di danno, non si delinea la indicazione, e tanto meno la urgenza di speciali provvedimenti.

Delle altre due cause già messe in campo, l' una si può riguardare come la conseguenza dell' altra: infatti, è noto come il recinto palladiano, oltre che al concetto puramente architettonico di reintegrare la zona perimetrale rovinata nel 1496, si inspirò al concetto statico di presidiare

la parte centrale, rimasta in piedi. Da questo punto di vista, il più accurato collegamento fra l' involucro palladiano e la grande sala centrale sembrerebbe, a primo aspetto, la norma più elementare di buona costruzione, come oggi ancora potrebbe, a prima impressione, giudicarsi il rimedio più immediato e sicuro. Nel fatto, si deve riconoscere come l' aggiunta palla-



Livellazioni ridotte a zero sull' angolo Nord-Est.

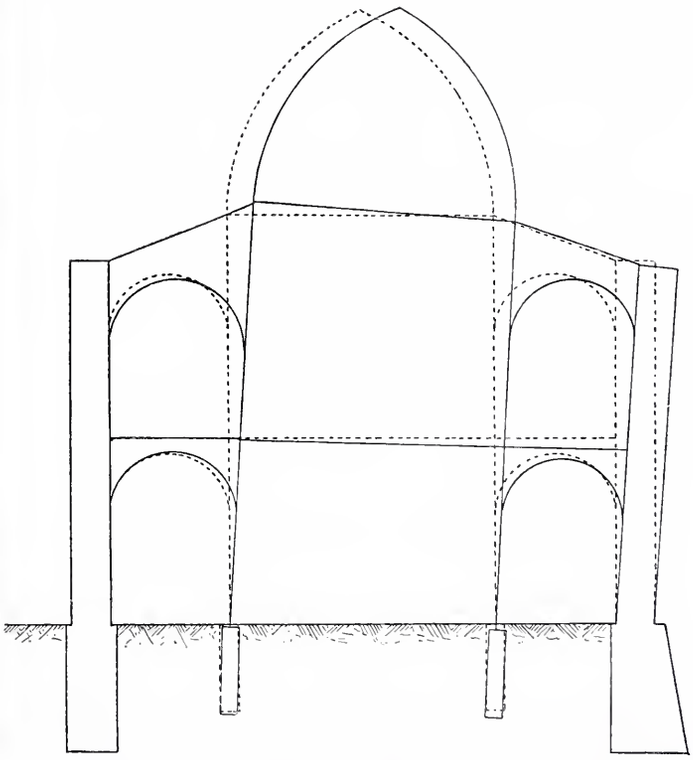
Muri Palladiani { A — Sopra il plinto delle basi del portico.
B — Alla sommità della balaustra.
C — Alla sommità della balaustrata di ornamento.

Muri Salone { D — Sotto lo zoccolo dei muri perimetrali del salone.
E — Sotto la cornice di coronamento dei muri perimetrali del Salone.

diana non si presenti ideata e costrutta col precipuo intento di fondersi e rendersi solidale colla parte mediana, essendo a questa collegata assai meno di quanto lo stesso aspetto robusto della composizione del Palladio lascia supporre. Perciò, il punto forse più essenziale del problema consiste nel riconoscere fino a quale punto il maggiore collegamento che possa giudicarsi come necessario, sia oggi possibile, e più ancora, sia opportuno e desiderabile. Sarebbe interessante il poter conoscere veramente se il Palladio abbia avuto intenzione di limitare, diremo così, al puro necessario il collegamento fra la parte vecchia e la sua aggiunta: ma sarebbe eccessiva pretesa il domandare ciò alle memorie del tempo, mentre un elemento decisivo a tale riguardo, ci sarebbe fornito dalla conoscenza dello stato delle deformazioni del Salone, all' epoca in cui il Palladio ideò le Loggie: poichè, se il Salone, malgrado la esilità dei muri di perimetro e le vicende subite, non avesse presentato, al tempo del Palladio, la inflessione dei due muri longitudinali secondo la medesima direzione, ognun vede come l' involucro delle Loggie, venendo a collegarsi intimamente con quei muri, avrebbe potuto contribuire a contrastarne la progressiva deformazione, sia sostenendoli, sia trattenendoli, secondo che la deviazione di entrambi fosse stata verso l' esterno, oppure verso l' interno. Ma, poichè il Palladio non ricorse a tutti gli espedienti di cui poteva disporre per raggiungere il collegamento fra le Loggie ed il Salone, così si è indotti a pensare che, o i muri di questo si trovassero in condizioni normali, per cui le Loggie non dovevano, in via normale, costituire che un rinfianco staticamente superfluo: o che le deformazioni fossero già tali da consigliare come inopportuno, anzi pericoloso, il deliberato proposito di rendere fra loro solidali le due diverse strutture. Per tale riflesso, si è portati a ritenere che, al tempo del Palladio già vi fosse la deformazione, se non nella misura attuale, nello stesso senso, e cioè quella inflessione di entrambi i muri longitudinali verso la Piazza delle Erbe, che costituisce lo scoglio principale per il rimedio. D' altra parte, se si avesse a disposizione una serie di osservazioni abbraccianti un periodo abbastanza lungo di tempo, si potrebbe già dedurre qualche dato di fatto, per stabilire la progressività del danno, ed indagarne la causa: ma le osservazioni fatte con qualche metodo datano solo da ieri, e non consentono ancora alcuna deduzione. In mancanza di elementi, non sarà però fuor di luogo il ricorrere a due dati che, quasi in via incidentale, si trovano nella relazione colla quale, nel 1819, l' ing. Malacarne sostenne l' adozione del rame, anzichè del piombo, nel lavoro di rifacimento di tutta la copertura della Basilica: poichè il Malacarne, col proposito di dimostrare la necessità di alleggerire il peso della copertura, additò i due strapiombi ch' egli aveva rilevato nella muratura, di cent. 37 per il muro verso la piazza dei Signori, e di cent. 24 per quello verso la Piazza delle Erbe. Sfortunatamente non si conosce in quali punti e con quale procedimento vennero rilevate le due misure, sebbene sia presumibile che l' ingegnere abbia eseguito le misurazioni nei due punti che offrivano il maggiore strapiombo, e che questi corrispondano ancora agli attuali: ad ogni modo, abbiamo due elementi che ci attestano lo strapiombo nei due muri longitudinali, or sono 83 anni, la quale circostanza, se non ci consente deduzioni precise e sicure, ci porta ad ammettere che il Palladio avesse trovato già iniziata, e fors' anco progredita, quella caratteristica deformazione del Salone, che si può definire come una inflessione di tutta la massa superiore dell'edificio verso la Piazza delle Erbe. Ed a persuaderci in ciò concorre la circostanza che i muri perimetrali del Salone, durante mezzo secolo, rimasero per un buon tratto del loro sviluppo in una condizione affatto anormale, dopo il crollo delle Loggie nel 1496; e le stesse preoccupazioni di cui si ha memoria nell'intervallo di tempo fra quella rovina e la ricostruzione palladiana, non possono essere giustificate che dalla constatazione di progressivi danni in quella monca struttura.

Perciò, riassumendo queste considerazioni puramente oggettive, si può concludere che la deformazione del Salone già si verificasse al principio del secolo XVI, ed abbia, per le condizioni nelle quali si presentava, consigliato al Palladio il provvido partito di ricorrere ad un massiccio involucro, il quale contribuisse a rinforzare la parte antica della costruzione, senza per questo diventare colla medesima troppo solidale. Ma con ciò non si avrebbe ancora la spiegazione diretta, nè di quella caratteristica inflessione, nè della progressione sua, nonostante l'aggiunta delle Loggie: e nemmeno le suaccennate cause, accampate nelle discussioni avvenute di recente, concorrono a giustificare quella inflessione della parte superiore dell'edificio, che è il principale fattore delle attuali preoccupazioni.

A tale riguardo sembra invece di dover portare l' attenzione sopra un elemento che rimase piuttosto trascurato, vale a dire la copertura dell' edificio, dalla forma caratteristica quale a Padova ancora si conserva, ed a Brescia esisteva prima dell'incendio che nel 1575 distrusse il Salone della Loggia. Dobbiamo infatti considerare lo sviluppo eccezionale del tetto nella Basilica Palladiana, specialmente in relazione alla esilità della struttura sua e dei suoi sostegni, ed in relazione altresì della minore sua resistenza alle deformazioni, in confronto dei suaccennati esempi congeneri: poichè nella copertura della grande Sala della Ragione



Sezione schematica trasversale indicante la deformazione subita dalla Basilica di Vicenza.

a Padova, vediamo come i tiranti in ferro, che tengono in sesto le esili centinature reggenti il coperto metallico, siano applicati alle imposte delle stesse centine, e poichè la muratura di perimetro esterno si innalza per due metri e mezzo circa al di sopra del piano dei tiranti, così l'azione da questi esercitata si trova sussidiata dai muri perimetrali. Nella copertura di Brescia, dove la struttura muraria cessava al piano stesso dell'imposta del tetto, le deformazioni del tetto erano invece contrastate dalla particolare

struttura delle centine: poichè nella parte più alta delle medesime si aveva la distanza di braccia 6 fra la linea esterna del tetto, e la linea interna del soffitto curvilineo: il quale spessore contribuiva a tenere in sesto tutta la copertura, tanto più che, essendo questa portata anche da mensole interne, i muri perimetrali agivano come contrafforte.

Invece, per la copertura di Vicenza non abbiamo, nè la robustezza delle centine come si aveva a Brescia, nè i legamenti alla base come a Padova, giacchè i tiranti trasversali, anzichè trovarsi all' altezza delle mensole in pietra formanti imposta alle centine, sono in un piano orizzontale di m. 3 più elevato del piano d' imposta; e sebbene, quasi in prevenzione della loro insufficienza, siasi adottato il partito di una seconda serie di tiranti, posti in altro piano orizzontale, a sei metri sull' imposta, ciò non toglie che il collegamento fra la muratura di perimetro e la copertura risulti insufficiente a contrastare le deformazioni. Poichè bisogna tenere calcolo dei movimenti che per varie cause si verificano nella copertura metallica, per variazioni di temperatura, e più ancora per l' effetto dei venti; movimenti che, in relazione all' orientamento dell' edificio, dovettero originare e poscia contribuire ad accentuare deformazioni prevalenti in determinate direzioni, tanto che l' azione ripetuta di quelle cause deve necessariamente tendere ad una progressione nei danni: così, riferendoci all' epoca in cui le murature del Salone erano abbandonate a sè stesse, è ovvio il pensare come la più piccola deviazione iniziale, forsanco provocata da qualche cedimento nelle murature, abbia dovuto trovare in quella continua azione dei venti una ragione per riportarne sempre più peggiorate le condizioni: e si comprende come, una volta deviata dalla posizione sua originaria, tutta la massa della copertura abbia costituito un elemento perturbatore nelle condizioni normali dell' edificio, tale da amplificare ogni causa di danno.

E poichè già si ritenne di poter ammettere che, al tempo del Palladio, si trovasse avviata l' accennata deformazione del perimetro d' imposta, a guisa di inflessione verso la Piazza delle Erbe, così non sarebbe infondata nemmeno la ipotesi che, all' epoca stessa del Palladio, fosse stato modificato il collegamento della copertura coi muri di perimetro. Infatti, non si vede per quale motivo plausibile i tiranti trasversali nel Salone siano stati posti a tre metri sopra il piano d' imposta, contrariamente all' esempio analogo che si vede a Padova; e forse, appena si constatò la inflessione dei muri longitudinali nello stesso senso — circostanza che bastò a rendere, non solo superflua, ma pericolosa l' azione dei tiranti — si pensò di scemare la eventualità di danni, sopprimendo la serie dei tiranti all' imposta, per sostituirvi le due serie in piani più elevati, dove la loro azione non poteva avere diretta influenza sulle murature. Una indagine in corrispondenza della imposta del tetto, potrebbe ancora chiarire il fondamento di tale ipotesi.

Ad ogni modo, ognun vede come, una volta disturbato l' assetto naturale della copertura, il peso di questa abbia dovuto distribuirsi irregolarmente, e concentrarsi di preferenza sulle porzioni di perimetro già deformate, contribuendo quindi ad aggravarne le condizioni. Così si può spiegare la deviazione subita dal colmo della copertura, non corrispondente a quella dei muri, la quale fu possibile appunto per quella certa indipendenza fra i movimenti del tetto e quelli delle pareti, che risultò dalla soppressione dei tiranti all' imposta.

In tale condizione di cose, si presenta indispensabile la constatazione delle attuali condizioni del piano di imposta della copertura, non solo dal punto di vista della deformazione planimetrica, ma anche delle depressioni altimetriche: poichè, se da un rilievo esatto delle condizioni in cui si trova il piano di posa della copertura lungo i muri di perimetro del Salone, risultasse comprovata l' azione che i venti possono avere esercitato ed esercitare ancora a danno della Basilica, ne verrebbe la conclusione che a tale danno ben scarsamente si opporrebbero tutti i rimedi e provvedimenti che, inspirati a ben diverse cause, vennero sinora formulati: infatti, tutte le opere di consolidamento eseguite nella parte inferiore dell' edificio non avrebbero alcun riflesso nelle condizioni della parte superiore, la cui deformazione si troverebbe ancora ad aggravarsi progressivamente, finchè non fosse adottato il partito di rimettere la copertura in condizioni normali. Precisare oggi il procedimento col quale si debba raggiungere tale risultato non è facil cosa, per lo stato ancora incompleto dei rilievi: si deve ad ogni modo escludere fin d' ora che, fra i rimedi proposti, possa avere particolare efficacia l' aggiunta di altri collegamenti in ferro, come sono indicati nel progetto ultimamente redatto dall' Ufficio Regionale del Veneto, il quale si propose di trattenere la parte mediana del muro perimetrale verso la Piazza delle Erbe mediante due tiranti diagonali, ancorantisi dagli angoli verso la Piazza dei Signori; tale partito può anche considerarsi, fra tutti quanti si vogliano concretare in tale ordine di idee, come il più ingegnoso, ma ciò non toglie che la sua efficacia rimarrebbe limitata al muro verso la Piazza delle Erbe, e risulterebbe fors'anco paralizzata dagli inconvenienti che l'applicazione e il funzionamento di tale sistema metallico aggiungerebbe a quelli che già si lamentano.

Si dovrà invece ricorrere a provvedimenti i quali abbiano a raggiungere un effetto statico permanente, non subordinato alle vicende ed alle incognite delle opere in ferro: il robustamento dei muri di perimetro, sia mediante una parziale ricostruzione, sia mediante l' aggiunta di speronature interne che permettano di rinforzare e rettificare il piano d' imposta del tetto, per modo che questo abbia a ritornare nella condizione di perfetto equilibrio, potranno costituire un lavoro di restauro efficace, che troncherà la serie dei ripieghi.

Parve opportuno l' estendersi in particolar modo riguardo le condizioni del tetto, per la considerazione che queste ebbero sinora a preoccupare l' opinione pubblica assai meno di altre condizioni, che al confronto si presentano secondarie.

* * *

Ed ora che con tali osservazioni si può ritenere meglio completato l'esame generale delle condizioni della Basilica, non rimane che da riassumere ed elencare i vari provvedimenti che, allo stato attuale, si giudicano necessari:

— Procedere alla regolare sistemazione dei condotti sotterranei, interessanti la zona di terreno sulla quale s'innalza la Basilica, approfittando di tali lavori per completare la conoscenza dello stato in cui si trovano i muri di fondazione, specialmente quelli che formano il perimetro del Salone.

— Estendere le indagini riguardo la condizione dei muri in corrispondenza del piano terreno mediante scrostamenti che mettano a nudo lo stato delle murature, specialmente là dove queste ebbero a subire le maggiori manomissioni: ed in relazione ai risultati, provvedere alle opere di ripristino e di rinsaldo delle murature indebolite.

— Proseguire nell'operazione dei rilievi, specialmente nella parte superiore dell'edificio, con particolare riguardo al piano di imposta della copertura, allo scopo di precisarne le deformazioni e di ritrarne gli elementi per l'operazione di ristabilire la copertura in condizioni normali.

Si tratta di operazioni da effettuarsi in condizioni normali, e che, non presentando un vero carattere di urgenza, possono essere svolte gradatamente, senza richiedere, durante la prima loro fase, lo speciale sussidio di puntellature: se però la risultanza delle suggerite indagini avesse a destare qualche maggiore preoccupazione, consigliando di non differire le opere di presidio, in tal caso sarà da procedere all'operazione della puntellatura per zona, come già venne proposto ed approvato, solo ritenendosi consigliabile, a tale riguardo, qualche variante nella disposizione delle puntellature, nel senso di rendere solidale con questa, anzichè mantenere affatto indipendente, la parte inferiore della struttura palladiana, potendo questa aggiungere efficacia all'azione delle puntellature.

Ci sembra di avere con ciò esaurito quanto, dall'accurata e ripetuta visita nelle parti della Basilica, risulta necessario a compiersi.

Certo, con tali conclusioni potrà sembrare a taluno, e fors'anco a molti, che non siasi tenuto calcolo, o si abbia sorvolato a parecchie delle circostanze che hanno maggiormente dato luogo a dissensi e polemiche: ma gioverà ripetere come non si creda, nè s'intenda di avere esaurito il tema, e ciò per la necessità di altri dati di fatto, che completino e meglio precisino le condizioni attuali della Basilica; e come, in attesa di questi dati, sembri opportuno troncare in ogni indugio ad avviare quelle opere le quali mirano ad un risultato che avrà di certo incontestata efficacia, qualunque sia la risultanza degli studi ulteriori, e l'adozione dei provvedimenti definitivi.

L'interessamento che la Basilica Palladiana desta in tutti, per l'eccezionale suo valore d'arte e per le memorie che vi si collegano, giustifica la impazienza colla quale ognuno di noi affretta il giorno in cui sia rimossa ogni preoccupazione per le sue sorti, giustifica altresì il calore col quale ognuno sostiene quei provvedimenti che ritiene più rispondenti allo scopo. Ma è la stessa importanza del monumento che deve pure accompagnar a tale interessamento quel giusto senso di matura riflessione, che potrà assicurare al comune intento il maggiore effetto, e condurre così al risultato da tutti vagheggiato.

Arch. Luca Beltrami.

Arch. Augusto Brusconi.

Giovanni Luvoni — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

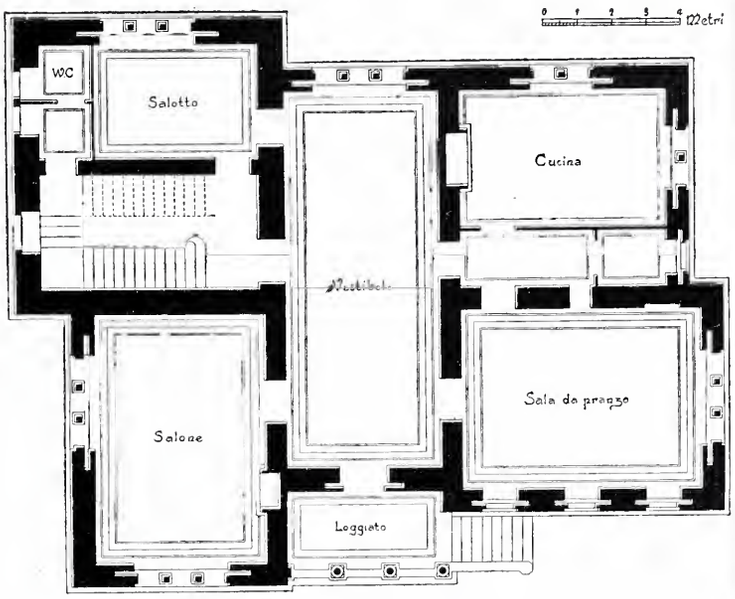
Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

VILLINO CATTORETTI

A CASORATE SEMPIONE

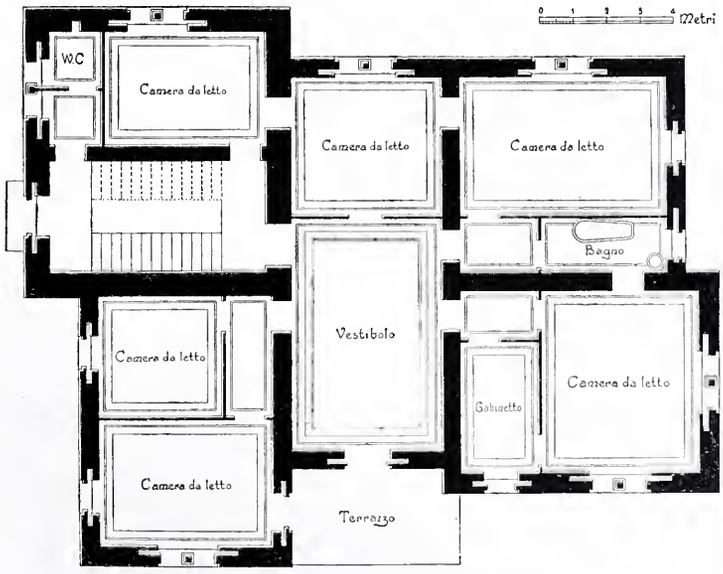
Arch. Cecilio Arpesani - Tav. XIV.

Appena al di là della stazione di Gallarate, le tre linee che se ne staccano, per Varese, per Laveno e per Arona, percorrono una plaga sensibilmente ondulata, che prenunzia le più forti accentuazioni successive del terreno, e le colline e le montagne del Varesotto e del Lago Maggiore. — Sopra una



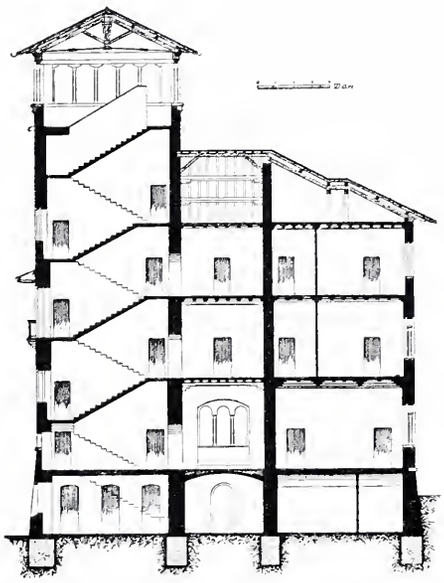
Pianta del Piano Terreno.

delle prime collinette, che s'incontrano dopo la fermata di Casorate Sempione, a sinistra della ferrovia che mette ad Arona, si eleva a guisa di castellotto feudale, il villino del sig. Piero



Pianta del Primo Piano.

Cattoretti. Il proprietario, attivo e assai valente industriale, volle che il carattere lombardo del suo edificio risultasse più dall'organismo, che dai particolari decorativi, i quali vennero quindi ridotti alla più semplice espressione possibile.



Sezione longitudinale attraverso la torre.

Semplice anche la distribuzione degli ambienti; un ampio vestibolo centrale, in ciascun piano, mette alle varie camere; ampi e relativamente alti sotterranei, favoriti dalla speciale disposizione del terreno, pei servizi della cucina; il piano terreno rialzato sul piano del giardino, per le sale da pranzo e di soggiorno; i due piani superiori per le camere da letto. Una scala unica serve tutti i piani, e sale alla torre che si erge a poco meno di 30 m. sul piede, ed alla quale non si volle rinunziare per non perdere l'ammirabile e vario spettacolo delle montagne e del piano che si gode da quell'altezza, libera da ogni parte. — E appunto dal predominio della torre sul rimanente dell'edificio venne, con qualche piccola transazione ortografica suggerito al proprietario il nome di *Cà-Torretta*, ch'egli volle imporre al villino, legandovi per tal modo anche il nome della famiglia.

All'esterno, l'edificio è a mattone scoperto con uno zoccolo in pietra granitica assai compatta, rinvenuta a trovanti nei dintorni, ed una fascia bianca di calce, a graffiti ricorrente con le finestre dell'ultimo piano e che termina sotto la gronda, tutta a mensole e a soffitto in legno. — È pure a graffito la semplicissima decorazione interna dei locali, eseguita come la esterna dal pittore Ernesto Rusca di Milano.

Costruttore dell'edifico fu il Capo-Mastro Eugenio Cattoretti, fratello del proprietario.

TOMBA DELLA FAMIGLIA BONDONIO

ERETTA NEL CIMITERO DI BARZANÒ BRIANZA

Disegnata ed eseguita da G. Lomazzi - Milano

Tavola XV.

La cappella di Famiglia del Signor Carlo Bondonio, eretta nel Cimitero di Barzanò, è un nuovo lavoro del Lomazzi che afferma le doti dell'artista.

La severità delle linee, l'armonia del colore, le caratteristiche dello stile Lombardo, le decorazioni simboliche improntate sì genialmente, dànno al Monumento un vero sentimento che si sposa tanto bene con la misticità del luogo sacro.

Il Monumento a tempietto è costruito in granito di Sarizzo e pietra d'Oggiono con esecuzione della Ditta Bellani & C. e si armonizza felicemente con tutta la decorazione ricchissima in bronzo.

Sopra due colonne ergentisi su la groppa dei due leoni posa lo sporto della Cappella; tra i pilastri una grande croce di bronzo divide le diciture e lega fortemente la parte incassata.

Una ricca cancellata chiude il giardino che circonda il lastrone funereo.

Dalla teoria di Angeli, in attitudine di pregare o salmodiare, che ricorre su la fascia, alla lampada; dal Pax, cui bevono le colombe eucaristiche incoronate dall'ulivo, (che formano la decorazione centrale del timpano,) al candelabro, al serpente, al pino, alla croce (che formano ritmicamente la Cancellata, dall'alfa all'omega interstiziate di palme, ai capitelli, ai cordoni, alla cimasa, tutto è espressivo oltre ogni dire, e amorevolmente concepito e condotto.

A. B.

LA CAPPELLA BRAMBILLA
NEL CIMITERO DI CAPRINO BERGAMASCO

Arch. Aristide Caccia - Tav. XVI

L'industria delle pietre e dei marmi artificiali, fiorente nella città di Bergamo, ha suggerito l'applicazione di questi materiali anche all'Architettura funeraria. Perciò l'edicola della famiglia Brambilla, costrutta nel Cimitero di Caprino Bergamasco, su disegni dell'Ing Aristide Caccia, oltre che nelle singole parti architettoniche, anche in quelle ornamentali e scultorie offre un esempio di questa applicazione, eseguita con criteri artistici dal Cantiere Villa di Bergamo. I marmi e le pietre artificiali impiegati imitano *il Granito, il Porfido, il Botticino, il Varenna, il Carrara e l'Arenaria,* per le parti ornamentali e scultorie eseguite su modelli dello Scultore Giuseppe Zenoni.

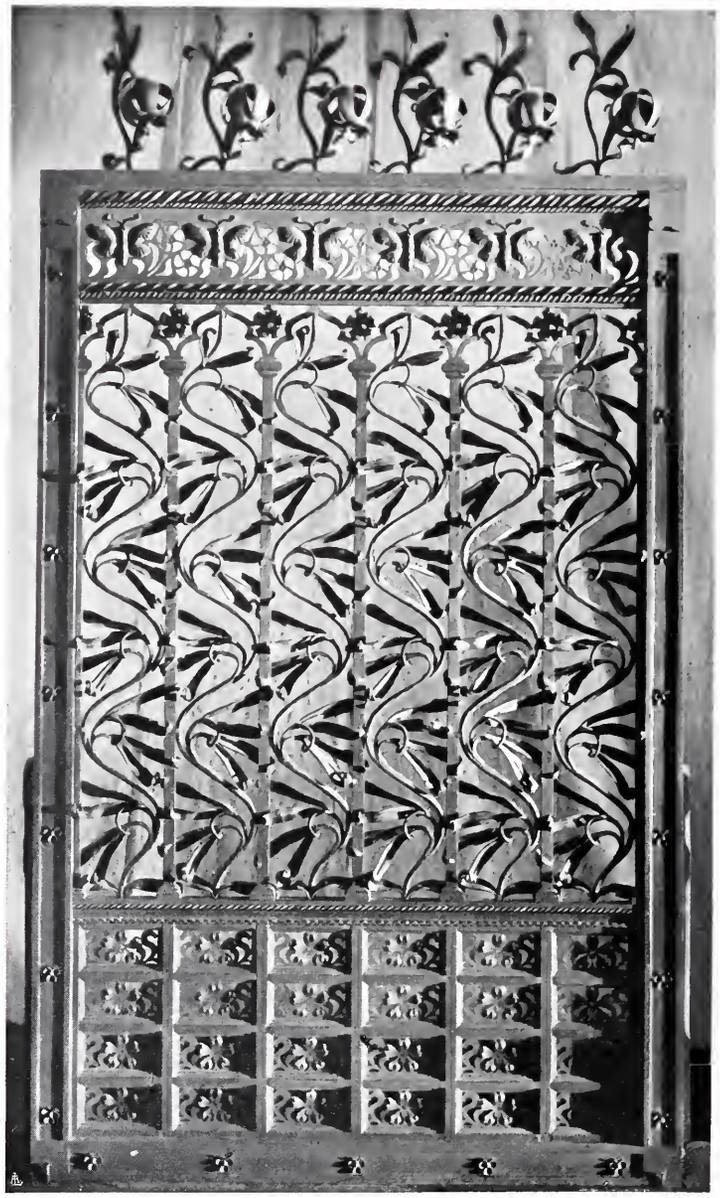
Il costo dell'Edicola, tutto compreso, fu di Lire undicimila, prezzo relativamente esiguo se si riflette che l'edicola medesima ha una base di m. 5 per m. 5 ed un'altezza di metri quattordici.

L'*AEMILIA ARS*
ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO

Tavola XVII.

L'*Aemilia Ars,* che all'Esposizione Internazionale d'Arte Decorativa Moderna a Torino, aveva in un gran salone organizzata tutta una variatissima mostra di cose decorative, mobili, lavori in bronzo battuto, in cemento, argenterie, oreficerie, stoffe, cuoi bulinati, ricami a colori, merletti, *plafond* in gesso, ceramiche, opere in marmo; in una parola di quanto riguarda l'arredamento e la decorazione della casa, è una società fondata in Bologna da appena due anni, per azioni, con piccolo capitale, ma che nel biennio ha procurato di vivere e produsse con moltissima intensità. Non è una società industriale, ma piuttosto di propaganda artistica, di aiuto intellettuale alle officine, di soccorso anche materiale ai poveri ma bravi artefici. Non poche intelligenti signore, un gruppo di signori benemeriti, con piccolo nucleo di artisti, disegnatori, pittori, scultori vi lavorano assiduamente ad allestire disegni e modelli che vengono distribuiti alle fabbriche, alle botteghe, alle piccole officine del paese per essere applicati. L'azione dell'*Aemilia Ars* si estenderebbe a promuovere un rinnovamento estetico dell'arte industriale in tutta la regione da Piacenza a Rimini, vale a dire nell'Emilia propriamente detta, e nelle Romagne; regione che i Romani chiamavano coll'unico nome di *Aemilia,* quanto cioè ne percorreva la strada consolare *Aemilia.* Ma per ora il lavoro rimase concentrato a Bologna e Faenza, quasi unicamente.

Non è precisamente il *moderno stile,* originato in Inghilterra e quale si propagò e si evoluzionò in Germania, nel Belgio ed in Francia, quello che caratterizza la produzione dell'*Aemilia Ars.* Le novità tentate dagli artisti dell'*Aemilia Ars* mantengono una loro speciale originalità; e l'evoluzione dai tipi antichi della Rinascenza è storicamente analoga al movimento d'oltr'alpe, ma di una misura e di un sentimento diverso. Cercano il nuovo con una poesia più sicuramente ritmica, con dar forme più a dei concetti che a delle fantasie. Camminano non volano, partendo dal magnifico retaggio della Rinascenza quattrocentesca. E per esempio tutte le florealità della decorazione è cosa non pescata negli esempi d'oltr'alpe, ma tutto uno studio originale e una utilizzazione rispettosa delle forme naturali, che furono compiuti direttamente dagli artisti dell'*Aemilia Ars* in qualche anno di ricerche per la verde distesa del loro territorio o nelle terre dei loro giardini.



Cancello su disegno del Pittore Giuseppe Decol. - Fucinatura di Pietro Maccaferri.

L'*Aemilia Ars* fu per avventura il primo invito in Italia agli artisti pittori di quadri o frescatori di muri, a interessarli al disegno di tutte le minori cose che popolano la casa e circondano le persone, dianzi non contemplati come argomenti meritevoli di considerazioni.

La Società ha un *Consiglio amministrativo,* presieduto ora dal Conte Francesco Cavazza; e una *Direzione Artistica* in cui si aggruppano amichevolmente i varii tipi di artisti, della regione, di cui non pochi sono nomi noti in Italia, per es.: il Sezanne, il Casanova, il Tartarini, il Romagnoli. Diresse finora la vita artistica dell'*Aemilia Ars,* Alfonso Rubbiani che nei ristauri di varii castelli del bolognese e della chiesa di S. Francesco, avendo a compagni gli artisti sopra nominati, andò con essi innestando alla conoscenza intima delle cose minori della Rinascenza e del Medio evo, il desiderio di fare del nuovo e di chiedere alla natura freschi elementi per rinnovare la forma decorativa.

Non fu senza qualche obbiezione suscitata per parte di chi pensa tutta e sola la modernità scendere d'oltr'alpe, ma l'*Aemilia Ars* ottenne dalla *Giuria Internazionale* a Torino il maggior premio, cioè il *Diploma d'onore;* così che la sua produzione restò pareggiata alle più rinomate manifestazioni di arte nuova che si nominano in Francia, in Germania, in Austria e nel Belgio oltre che in Italia.

Noi abbiamo sott'occhio un buon numero di fotografie che riproducono cose di *Aemilia Ars,* ma dobbiamo ammettere che di troppi oggetti esposti a Torino da questa Società, e che meriterebbero considerazione, mancano i rilievi fotografici.

Per oggi ci limitiamo ad alcuni *clichés.*

Un cancello a rami di *ipocastano* è disegno di Giulio Casanova, e fu fucinato da Luigi Matteucci di Faenza.

Un'altro più piccolo cancello che simula un'architettura allacciata da piante di melograno è cosa disegnata dal pittore Giuseppe Decol ed esce dal'a officina di Pietro Maccaferri, di Bologna. È un tipo acconcio per chiusura mobile e fina, anche in un loggiato.

Disegno del prof. Achille Casanova e intaglio di Vittorio Fiori, che ha il suo laboratorio in Bologna, è il grande fregio

Disegno del Prof. Achille Casanda. - Intaglio di Vittorio Fiori.

ad *iris* con cima di *elianthus* (girasoli), che fa parte delle magnifiche mostre della Sartoria Vignoli sotto la loggia della Gabella in Bologna.

La bella credenza-biblioteca, a legni tarsiati, è a disegno del prof. Augusto Sezanne e fu eseguita dal sullodato sig. Fiori di Bologna. Il ricco mobile ha l'ossatura di noce, le specchiature in acero. I due grandi rami di *Paulonia* fiorita, che occupano la parte chiusa del mobile, sono tarsiati in varii legni dal Fiori. Le orchidee pendenti negli scaffali sono ad intaglio dorato. Questa credenza fa parte di un ricco insieme eseguito per commissione.

A Torino, l'*Aemilia Ars* aveva esposti anche parecchi tipi di *plafonds* in gesso o stucco, invenzione e privativa del capomastro Cesare Moruzzi di Bologna. Ne diamo uno a composizioni di *iris,* disegnato dal pittore Pietro Suppini. Il *plafond* si compone di tante forme quadrate di scagliola con iscanellature sulle grossezze, per cui si infilano in tanti travicelli a T. Componibili e decomponibili in brev'ore, questi *plafonds* ebbero già varie applicazioni in negozii a Bologna.

Molto interessante, alla Sezione *Aemilia Ars,* anche la nuova fondazione della rinomata cooperativa faentina — Ebanisteria Casalini —, condotta tutta sopra disegni degli artisti della Società.

Il mobilio per camera da pranzo in noce con tarsie di acero, cornici intagliate, fondi in ceramica; quello per camera da letto con specchiature d'acero decorate ad intaglio dorato; l'altro così semplice e corretto pure per camera da letto, in noce con rosoline tarsiate, sono cose disegnate dal pittore Achille Casanova nello studio di *Aemilia Ars.* Il piccolo scrittoio per signora, tutto a tarsie di orchidee, col seggiolino è a disegno del pittore Alberto Pasquinelli.

In numeri susseguenti del nostro giornale anderemo inserendo altri *clichés* di cose che figuravano nella mostra dell'*Aemilia Ars* a Torino, e di cui la società prende commissioni. E sarà rimarcata tutta una serie di apparecchi in ferro battuto per lumi a gaz o elettrici, che l'*Aemilia Ars* fa eseguire in Bologna da un intelligente artefice, Sante Mengazzi; nonchè di altri piccoli mobili di lusso, *fumoirs, porta-musica,* ecc. che la Società fa eseguire dal Fiori, un vero artista nello scolpire, tarsiare, costruire in legno.

PROGETTO DI CONSOLIDAMENTO
DEL CAMPANILE DI SANTO STEFANO IN VENEZIA

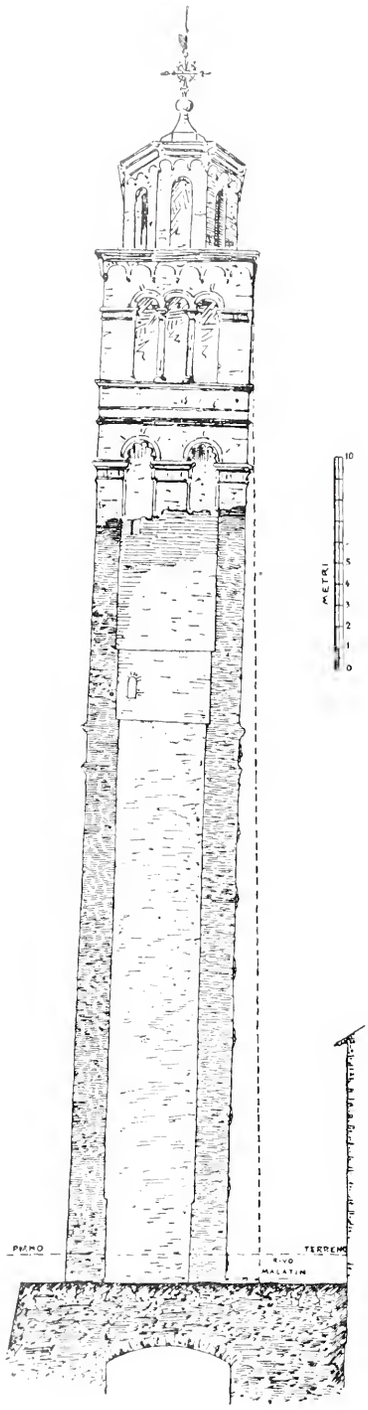
In seguito alle constatazioni di un continuo cedimento laterale nelle fondazioni del campanile di Santo Stefano in Venezia, cedimento motivante all'epoca delle osservazioni — Agosto 1902 — uno strapiombo di m. 1,72 in corrispondenza alla cella delle campane, secondo le annotazioni relative allo schizzo prospettico, l'Onorevole Municipio di quella Città affidava ad una Commissione speciale, l'incarico di rilevarne le attuali condizioni di stabilità e di studiare circa la possibilità di un consolidamento efficace e duraturo.

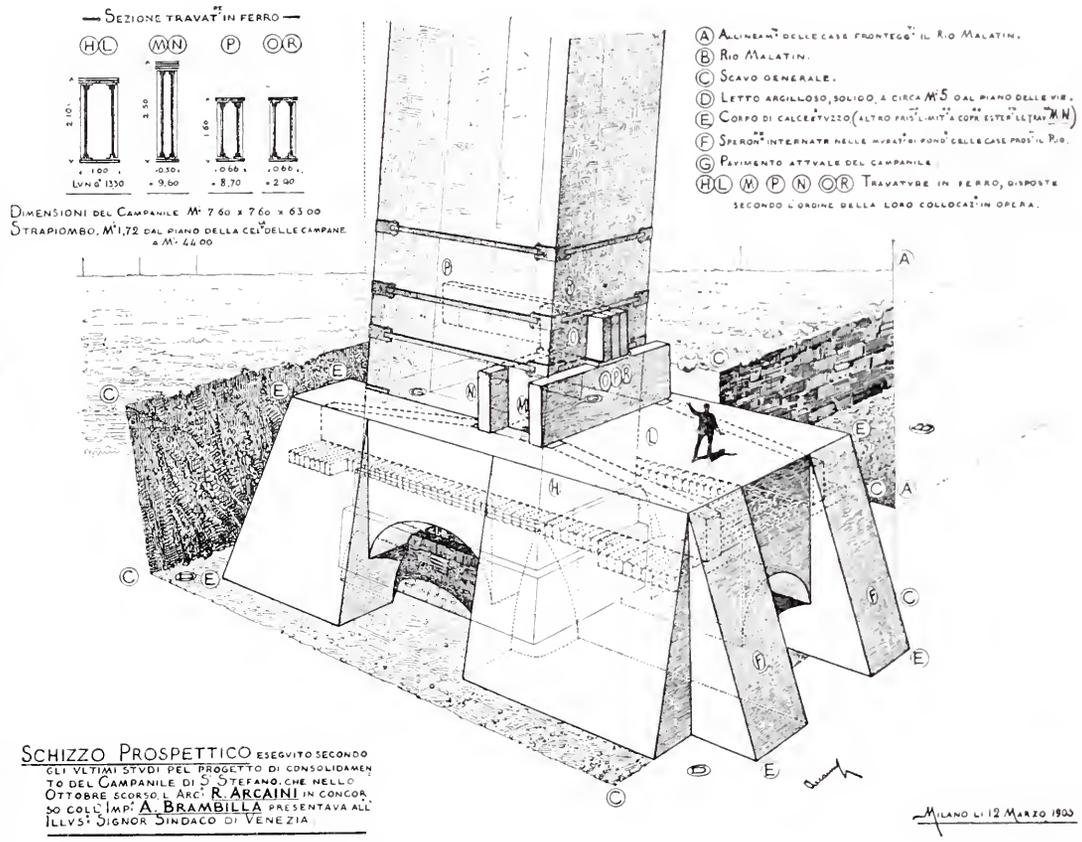
Il progetto che l'Arch. R. Arcaini, membro della predetta Commissione, in concorso coll'Impresa assuntrice A. Brambilla di Milano, presentava all'Ill. Signor Sindaco di Venezia, è schematicamente rappresentato nella figura qui unita, ed a titolo di maggior chiarezza, vogliamo aggiungere in argomento qualche parola.

Data la condizione affatto speciale e dell'edificio e del sottosuolo, per la soluzione pratica del problema di arrestare il movimento del campanile, si doveva necessariamente scegliere tra il costipare il terreno là appunto dove questo si presentava di insufficiente resistenza a sostenere il peso, o allargare il piano di base delle fondazioni stesse, per poter dare alla superficie compressa un coefficente di resistenza inferiore a quello di sicurezza a cui normalmente questo terreno viene sottoposto.

Eliminato a priori il primo metodo che non parve molto ripromettente, trattandosi di una costruzione dove sono in giuoco sforzi rilevantissimi, si ricorse a quello di cui stiamo trattando, dove si lasciavano indisturbate le fondamenta attuali e la zona di terreno interessata, scegliendo senz'altro un se-

condo piano di fondazione, che in concorso col preesistente valesse a ridurre la pressione unitaria entro limiti meno spinti. — Come rilevasi dallo schizzo, la nuova fondazione doveva constare di quattro pilastri a base quadrata, in corrispondenza agli spigoli del campanile, avendo cura di disporli alquanto staccati da esso per evitare le prime teste delle vecchie palafitte e fra loro collegati da volta di scarico a tutto sesto, così da costituire un unico monolita. I pilastri potevano o meno essere muniti di speronature F a norma delle condizioni del sottosuolo nelle immediate adiacenze.





Così predisposta la fondazione, previa robusta fasciatura del prisma fino al piede di essa regolata da tenditori, venivano collocate in opera, nell'ordine nominato, le travi tubulari H L, M N, indi le travi direttamente portanti P, O R a sufficiente intervallo di tempo l'una dall'altra, perchè la materia speciale che vi doveva essere colata, facesse la presa necessaria.

Nel prisma le finestre per l'immissione delle relative travi dovevano venire successivamente praticate servendosi dell'azione di una perforatrice manovrata secondo tutti i criteri dell'arte, allo scopo di sconnettere nel minor modo possibile la massa muraria.

Come dato di calcolo si è assunto che i due terzi del carico, attualmente gravante sulla metà interna della fondazione, per l'azione del peso naturale, del vento e dello strapiombo, venissero affidati alla costruenda fondazione a mezzo delle armature in ferro. — La pressione unitaria sulla faccia muraria in contatto colle piattabande delle travi tubulari risultava di Kg. 20 al centim. quadrato all'incirca.

Non è dubbio che eseguendo l'operazione in tutte le sue diverse fasi colle più scrupolose cautele si doveva riescire a creare una solida base di fondazione e ad arrestare lo strapiombo, che va ognora sempre accentuandosi. Presupposto che lo strapiombo salga ad un massimo di m. 1,90 per effetto del cedimento elastico dell'armatura e di sedimento della nuova fondazione, la risultante baricentrica (azione del vento inclusa) cadeva pur sempre entro il terzo medio della base e conseguentemente la stabilità, in quanto al rovesciamento, non ne sarebbe risultata punto compromessa.

N. N.

NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla *Rivista Tecnico-Legale* di Palermo)

***** Appalto. Cottimo. Locazione d'opera. Lavori imprevisti. Esecuzione. Diritto dell'appaltatore.**

Si ha il contratto di un appalto a cottimo, quando mercè un piano o disegno stabilito e concordato fra le parti, si conviene, che l'appaltatore costruisca un'opera determinata, per un prezzo unico ed invariabile.

Quando invece in un contratto d'appalto si sia determinato il prezzo massimo dei lavori di riparazioni in un fabbricato senza stabilire il piano o disegno dei lavori si ha una semplice locazione d'opera.

Quando risulti accertato che alcuni dei lavori compiuti, non erano prevedibili al momento del contratto, è evidente che detti lavori non poterono esser compresi nel prezzo stabilito. E se essi furono necessarii al compimento dell'opera, o riuscirono, quanto meno, utili al committente, costui sarebbe tenuto a pagare o l'importo dei lavori o quello degli utili effettivamente ritratti.

Mosca c. Della Monica (Tribunale di Salerno - 19 dicembre 1902 - RUZZA Pres. PANSINI Est).

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

LA MOSTRA DELLA DITTA CERUTI

(ARCHITETTO GAETANO MORETTI)

ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO

Serietà di studi, genialità di metodi, persistenza di tentativi e di ricerche, non hanno mancato in coloro che di recente si applicarono a comporre ed a volgarizzare nuove manifestazioni d'arte decorativa; ed i credenti, gli apostoli di un nuovo stile, ravvisando nei prodotti artistici delle più disparate nazioni una eguaglianza di tendenze, una analogia di concetti e di forme svincolate dalle tradizioni, non esitarono ad esclamare: ecco lo stile nuovo, ecco l'arte rinnovata, che si delinea sull'orizzonte! Eppure, il nuovo stile ancora non esiste: la lunga attesa ha solo potuto predisporci ad una illusione ottica, per cui ci sembra di intravvedere uno stile nuovo, là dove in realtà non v'è che una sosta nella evoluzione dell'arte.

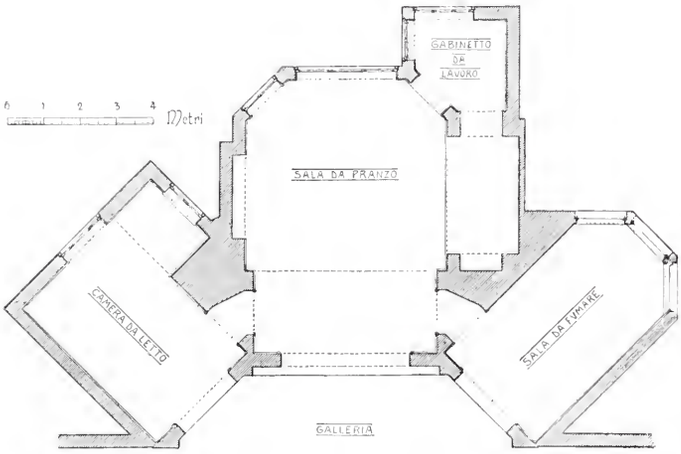
Se per stile nuovo basta intendere forme insolite, nuove solo perchè imprevedute e ribelli per principio a qualunque tradizione, in tal caso si dica pure: lo stile nuovo è trovato, ma si avverta altresì come non abbia in sè alcun germe vitale. Chi si indugia nello spassionato esame di questi recenti frutti dell'arte decorativa, potrà per qualche tempo subire il fascino prodotto da tutto quanto si presenta sotto una veste originale, od anche solo bizzarra: ma un senso di turbamento e di stanchezza non tarda ad offuscare la genialità della prima impressione; ed è il turbamento prodotto dall'artificio nei concetti, è la stanchezza provocata da una mal dissimulata monotonia nelle forme. Infatti, quanto più analizziamo le manifestazioni dell'attuale tendenza estetica, noi dobbiamo riconoscere come l'intrinseco valore di questa si fondi specialmente sulla circostanza che il così detto « stile floreale » varcando i naturali confini della sua funzione essenzialmente decorativa, ha creduto di potere abbracciare tutto l'organismo costruttivo, ripudiando ogni reminiscenza diretta di linee e di proporzioni proprie dei passati stili, per riservare l'assoluto dominio alle forme inspirate alla vegetazione, od alle bizzarre accidentalità della natura: tanto che, un fervente apostolo dello stile floreale potè sintetizzare tale ostracismo, esclamando: « grazie a Dio ed a Ruskin, le panoplie e i grifoni, i rotoli e le cartelle, i triglifi e le goccie sono sepolte per sempre!

La Sala da Pranzo.

I credenti nello stile floreale sono convinti di avere a questo assicurata una perenne vitalità, per il semplice fatto di avere proclamata, come legge fondamentale, la diretta ed esclusiva ispirazione alle forme vegetali: la natura è inesauribile nelle sue manifestazioni — dissero — ed inesauribile sarà quindi la vitalità del nostro stile. Ma in ciò risiede il germe di un grave equivoco.

Lo stile non è, per sè stesso, che il risultato di una lenta e tranquilla evoluzione e selezione di forme, ed in tale processo di formazione dello stile, la natura è chiamata a fornire la materia prima. Ma il lavoro di assimilazione, per cui le forme della natura risultano selezionate e stilizzate, per assumere significati ed espressioni rispondenti a determinati caratteri d'arte, è còmpito esorbitante il semplice lavoro di copiare la natura, o di inspirarsi a questa: perciò, il ritorno alle genuine forme vegetali, che si vorrebbe vanto dell'attuale tendenza floreale, non ha che un valore puramente occasionale e transitorio, per il fatto che, mentre l'arte si era irrigidita e snaturata nelle

convenzionalità conseguenti dalla riproduzione di forme ripetute senza calore e senza sentimento, la tendenza floreale intervenne opportunamente a rinvigorire l'occhio e la mente in una più intensa osservazione del vero, svezzandoci dalla troppo comoda ripetizione di forme divenute convenzionali. A tale còmpito dello stile floreale non si deve però attribuire



Disposizione planimetrica degli ambienti della Ditta Ceruti alla mostra di Torino.

significato eccedente quello del normale abbeveramento alle forme naturali, di cui l'arte ha sempre provato il bisogno, per rinsanguarsi e per contrastare l'inesorabile decadimento che sovrasta alle forme materialmente ripetute.

Ma, se è doveroso il condannare la riproduzione di forme caratteristiche dei vecchi stili, compiuta senza logica e senza sentimento, non si deve per questo coinvolgere in una cieca condanna qualsiasi tradizione, o reminiscenza d'arte vera. Fogliami gotici nervosamente scolpiti nel legno, o nella pietra: festoni di frutta della bella epoca romana, delicatamente ricavati nei preziosi marmi, o dipinti sull'intensa colorazione degli atri e dei triclini: leggiadre ghirlande e pampini del rinascimento, non sarà mai che la fresca genialità vostra sia menomata dall'odierno ritorno alla natura: hanno a temere solo le manifestazioni che, attraverso ai secoli ed alle convenzionali riproduzioni, smarrirono fatalmente ogni genuino sentimento.

E non è forse a prevedere che, alle manifestazioni dell'arte floreale, abbia a toccare, a lor volta, la sorte di essere colpite dalla stessa fatalità, e che in breve volger di tempo una fiacca policromia si sostituisca alle delicate armonie di colori, la nervosità delle forme stilizzate ceda il campo alla geometrica durezza dei contorni, od alla calligrafica mollezza delle linee? Lasciamo che questi prodotti del « nuovo stile », questi elementi, oggi raggruppati in forzate unità di composizione, si trovino smembrati e dispersi, e allora si tradirà il pretenzioso artificio nelle forme, allora ci accorgeremo della loro originalità superficiale e passeggiera come la moda, basata sul *leitmotiv* della linea flessuosa che, pur di evitare forme tradizionali, si adatta a riprodurre il capriccioso svolgimento del fumo di una sigaretta, oppure la cieca nervosità di una sferza fendente l'aria: una linea che ora ha il fiacco andamento di un tracciato ferroviario, ora ha la vana irrequietezza di un lembo agitato in danza serpentina: analizziamo spassionatamente questi *interni* di stile floreale, di *æsthetic style*, e noi troveremo, non già linee organiche, bensì forme tracciate colla bizzarria, variabile all'infinito, del segno calligrafico. Ma la calligrafia non è, nè mai sarà per sè stessa un'arte, e solo è riuscita a stilizzarsi, consolidandosi in forme rispondenti ad un determinato periodo dell' arte, quando ebbe ad eliminare qualsiasi espressione affatto personale, per adattarsi a particolari convenzionalità grafiche.

***

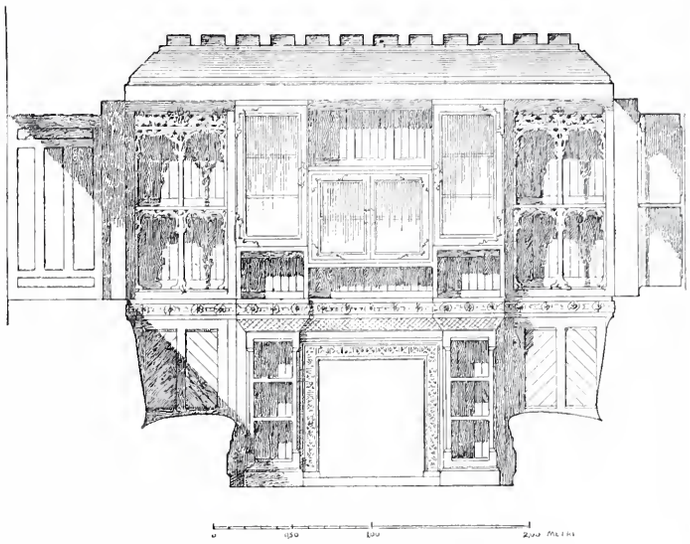
Ad ogni modo, si dovrà convenire come il nuovo stile — se così si vorrà chiamare l' odierno indirizzo estetico — risponda alle speciali tendenze dell' epoca in cui si afferma: è sopratutto, come l' epoca nostra, uno stile di egoismo, che preferisce di raccogliersi e concentrarsi nell' intimità della vita domestica, dove si compiace di spadroneggiare, quanto più si sente impotente a cimentarsi all' aperto. Ed è specialmente in questa sua impotenza di espansione e di affermazione all' aria libera, che dobbiamo ravvisare, più ancora che la debolezza, la lacuna del suo organismo. Poichè, in ogni tempo, ciò che si intese di definire per stile, fu qualcosa di essenzialmente organico e complesso, atto ad esercitare una influenza abbracciante tutte le manifestazioni dell' epoca in cui si affermò, dalle grandi linee d' assieme dell' edificio monumentale, sino all' infimo degli oggetti domestici: la caratteristica di ogni stile venne sempre riconosciuta in quell' intimo ed inafferrabile accordo che, come in una specie di atmosfera, avvolse ed assimilò tutte le manifestazioni di un determinato periodo dell' arte, sia che dalle forme ieratiche del tempio egizio scendesse sino alla semplice cintura di una schiava, sia che, ribellandosi ai confini di un salotto del secolo XVIII, riversasse sui timpani e sui frontoni esterni dei palazzi, l' intima esuberanza della mondanità. Di quale stile si è potuto segnare il confine alla influenza ed all' azione sua, armonizzante tutte le manifestazioni di una stessa epoca? Quando mai fu possibile disconoscere come l' intrinseco valore di una composizione d' arte non dipenda solo dalla materiale esteriorità, ma risieda nel razionale accordo fra la sua struttura organica, e la veste decorativa che ne è il naturale complemento?

Oggi invece, seguendo l' erroneo concetto di ripudiare qualsiasi sussidio, od inspirazione di forme già concretate

Particolare della Sala da Pranzo.

nella secolare evoluzione dell'arte, la nuova tendenza estetica è giunta a togliere a sè stessa il nutrimento, si è preclusa la via per un' affermazione d' arte veramente completa, che non abbia semplicemente una geniale apparenza, ma abbia la vitalità propria

di un organismo. Il culto delle forme naturali ha portato gli artefici ad una incontestata virtuosità di composizioni decorative: ma tale virtuosità, arrivata già a saturare, e fors'anco ad ingombrare l'ambiente della vita intima, non riesce ancora ad af-



Il Camino della Sala da Pranzo.

fermarsi in campo più aperto, nel quale solo le sarebbe dato di guadagnarsi il battesimo di stile.

Poichè stile vuol dire comprensione e rispetto dei limiti entro i quali la funzione puramente decorativa deve contenersi: vuol dire rapporto ed equilibrio fra il pensiero dell'artefice e l'effetto che si raggiunge: vuol dire, insomma, affermazione di qualcosa che sia all'infuori e al disopra del semplice còmpito di copiare le forme della natura. Il così detto nuovo stile manca precisamente di questi requisiti, poichè non comprende il valore, dirò così, gerarchico dei vari elementi componenti una manifestazione d'arte, ed a qualunque oggetto, anche secondario, assegna forme spesso pretenziose, sproporzionate ed illogiche rispetto all'ufficio cui rispondono.

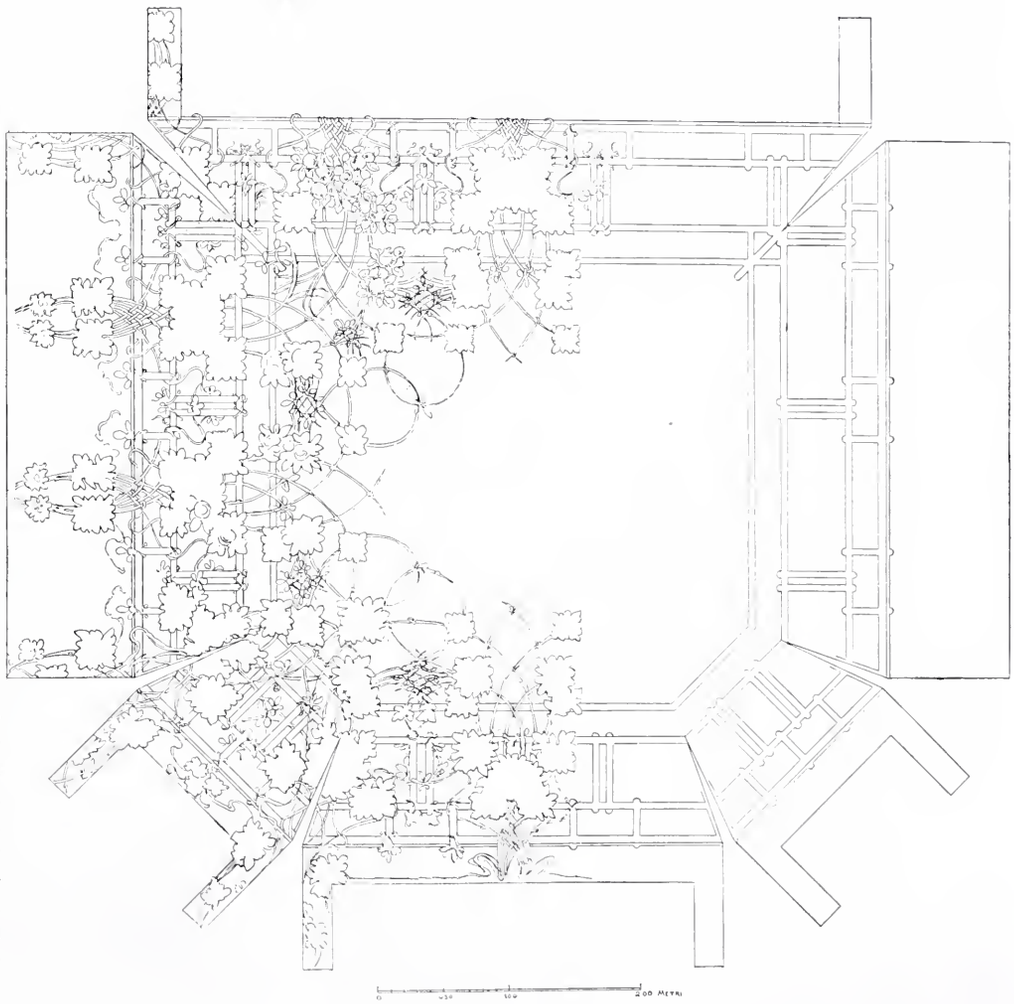
È da tale squilibrio nel senso pratico che deriva specialmente il tedio prodotto da queste manifestazioni artificiose; poichè la monotonia non proviene dalla materiale ripetizione di forme semplici, organiche, di cui risulti evidente l'ufficio pratico, bensì dalla vana insistenza di forme esuberanti di significato. Noi possiamo per una intera giornata percorrere una strada maestra, e come non ci reca noja la spontanea varietà del paesaggio, così non ci infastidisce neppure il succedersi a regolare intervallo dei paracarri, la cui semplice e pratica uniformità non produce alcuna ossessione alla mente; ma figuriamoci di volere assegnare a questi un superfluo significato decorativo — una *espressione*, come dicono gli esteti odierni — e poi si dica se tarderebbe in noi un senso di noja per l'insistente spettacolo di una vana pretesa d'arte.

Tale deficienza nel concetto distributivo dell'importanza e del particolare ufficio spettante ai vari elementi che compongono qualsiasi complessa manifestazione d'arte, è il frutto dell'ostracismo dato a tutto ciò che sia tradizione, e come tale racchiuda già in sè il riconoscimento di determinate leggi di proporzione; così gli attuali iconoclasti di ogni stile — i quali si possono veramente definire *vegetariani*, perchè vollero imporre una artificiosa restrizione nel nutrimento di cui l'educazione estetica può e deve valersi — hanno creduto di cantare facile vittoria sui grifoni, sulle cartelle, sui triglifi, sulle volute, sull'arsenale insomma dei vecchi stili. Ma il giorno forse non è lontano in cui si potrà dire che, Dio e un nuovo Ruskin volendo « le « dolci reclinazioni - come scrive un critico - di masse « floreali a corimbi di gracili steli, i fili d'erba molle e « intonsa, le ninfee galeggianti sull'inerzia di acque morte » avranno finito di essere il troppo comodo riempitivo per dissimulare le lacune nel sentimento estetico.

***

Forse che, così ragionando, è in me la intenzione di ricambiare per il *floreale*, l'ostracismo che i credenti nel nuovo stile hanno dato a tutte le forme tradizionali dell'arte passata? — No; la stessa convinzione che qualsiasi forma d'arte, fortemente sentita e giudiziosamente applicata, sia degna di rispetto, non può spingermi a gettare in fascio il contributo degli accordi di linee e delle armonie di colori, che la tendenza floreale ha raggiunto, o va ricercando. Mi basta di avere segnalato gli eccessi e gli esclusivismi di questa tendenza, e di ricordare come, anche senza il sussidio di qualsiasi forma vegetale, o floreale, si possa, coi soli e vieti motivi delle cartelle, dei triglifi, delle greche e delle volute, arrivare a comporre un'opera d'arte sana e vigorosa, come la fronte del Palazzo Marino a Milano, od il cortile del Palazzo Farnese a Roma: mentre, con tutto il repertorio floreale, con tutte le risorse della policromia e gli artifici della luce, può anche un vero artista di indiscusso valore mettersi sulla coscienza molti particolari negli edifici dell'Esposizione di Torino.

***



Soffitto della Sala da Pranzo.

Che la vitalità del sentimento estetico, indebolita nella fredda ripetizione di forme tradizionali, avesse bisogno di ritemprarsi agli esempi della natura, non v'era alcun dubbio; la tendenza floreale fu appunto il bagno che doveva purificare l'arte, liberandola da molti convenzionalismi e dalle sterili imitazioni; e come il terreno, dalla provvida azione della vanga è periodicamente richiamato all'eterna sua funzione

fecondatrice, così il senso estetico trova nella laboriosa fase floreale un rinvigorito sentimento di osservazione, una acuita sensibilità, una accresciuta virtuosità di forme e di colori. Ma questa fase non ci può lasciare uno stile.

Il Gabinetto.

Guai se ci illudessimo che l'azione *floreale* possa andare oltre. Ruskin visse abbastanza per vedere, se non il tramonto, i confini dell'opera sua rinnovatrice: e gli artefici che, affascinati dall'alta idealità di quest'opera, credevano di muovere verso l'indefinito orizzonte di una nuova arte, si sono d'un tratto imbattuti in questi confini, e già debbono ritornare sui loro passi e ripetersi. Intanto, al disopra di questa febbrile affermazione dell'arte nuova, l'occhio che per qualche tempo si trovò distratto ed affaticato dagli artificiosi tentativi, torna con un senso di riposo e di compiacimento alle grandi linee dell'arte vera, dell'arte eterna, siano le jeratiche egizie, le eleganti greche, le fastose romane, le mistiche medioevali, le gaie della rinascenza. E quanto, al loro confronto, ci sembrano meschine le bizzarie, le preziosità, le tormentate fantasie di questa insistente tendenza floreale, che — compiuta, come la farfalla la sua missione fecondatrice — deve rassegnarsi a morire, per preparare alle vicende dell'arte, nuova vita, nuove energie.

***

Tali furono gli apprezzamenti che, anni addietro mi parve di formulare in merito alle odierne tendenze estetiche, nel momento in cui era ancor viva e genuina l'attesa dell'opinione pubblica in un risultato positivo, al quale pareva dovesse l'aurora del secolo XX dare formale consacrazione: ma poichè tali apprezzamenti erano discordanti colla generale aspettazione, così sollevarono vivaci critiche, specialmente in coloro di cui venivano a conturbare le illusioni nel "dolce stile nuovo", secondo la espressione autolaudativa dei credenti nel rinnovato indirizzo estetico: espressione la quale ha in sè lo stigma della debolezza, poichè nella parola stile - il cui significato tanto deve apparire istintivamente evidente e comprensivo, da renderne superflua la materiale definizione - domina il concetto di qualcosa di organico, di preciso, cui l'aggettivo di "dolce" anzichè aggiungere, toglie efficacia.

L'Esposizione di Arte decorativa, bandita in Torino nel 1902, intervenne ad offrire la occasione propizia per mettere alla prova quegli apprezzamenti, chiamando a giudice quella opinione pubblica che devesi pur riconoscere come la direttamente interessata nella controversia: poichè, se si ritiene che l'arte debba costituire una forza viva, educatrice del sentimento pubblico, devesi pure ammettere che il primo suo requisito abbia ad essere quello di saper conquistare le masse: non vi è conversione la quale non debba fare assegnamento sulla efficacia della persuasione. Bandita coll'aperto e deliberato proposito di riassumere le nuove tendenze dell'arte liberata da ogni reminiscenza del passato, l'Esposizione di Torino intendeva di essere una prova esauriente, schiudendo il campo alla definitiva consacrazione dell'arte nuova.

Diceva infatti il Comitato ordinatore della Mostra, nel rivolgersi agli artisti d'ogni nazione, come « nella vita sociale, l'arte, considerata sino a pochi anni or sono quale uno sfogo soggettivo, e un lusso della fantasia non indispensabile all'esistenza comune, vada riacquistando gradatamente il posto che le spetta nella vita » invocando così un'arte spontanea, democratica: osservava come « l'eclettismo di forme decorative prese a prestito da varie età, non solo sia una vergognosa confessione di impotenza creatrice, ma una assurdità, una stonatura ». Ed il rimedio a tanta jattura doveva consistere, secondo il programma « nell'attingere all'inesauribile tesoro delle forme della natura gli elementi ornamentali, rinnovando l'ormai stanco armamentario delle forme decorative ». Così, nel nome di una aspirazione sociale verso nuovi orizzonti dell'arte, si bandiva una crociata verso la tradizione: del che non lasciava alcun dubbio lo stesso Regolamento allegato al programma dell'Esposizione, che all'art. 2° dichiarava « saranno ammessi soltanto i prodotti originali, che dimostrino una decisa tendenza al rinnovamento estetico della forma; saranno escluse le semplici imitazioni di stili del passato, e le produzioni industriali non ispirate a sensi artistici. »

***

Il Camino della Sala da Pranzo.

Non si sarebbe potuto formulare un più esplicito ostracismo alla tradizione artistica, mentre all'atto pratico sarebbe stato interessante di conoscere i criteri coi quali la Giuria d'ammissione intendeva stabilire i limiti di una « decisa tendenza

al rinnovamento estetico della forma » ed i confini della produzione « inspirata a sensi artistici ». Perciò, quando venne diramato il programma, non indugiai a combatterne le tendenze, affidandomi al tempo ed alla prova dei fatti per avere ragione delle vivaci critiche che le mie opinioni ebbero a sollevare. — Il giorno — dicevo or son due anni — non è lontano in cui questo movimento, o per usare la significante espressione del programma, questo *sforzo verso un rinnovamento estetico della forma* mostrerà il suo artificio. — E il giorno è venuto, più presto di quanto avessi potuto sperare: poichè a farlo apposta, il risultato dell'Esposizione di Torino non avrebbe potuto essere in maggiore contraddizione cogli scopi del programma; infatti, pur rispettando il valore intrinseco di una parte degli oggetti esposti, la impressione sintetica e predominante nell'opinione pubblica è stata questa: che le nuove tendenze rinnovatrici dell'arte sono caratterizzate da una ricercatezza di forma e di esecuzione, la quale è agli antipodi dell'arte spontanea e democratica, costituendo più che altro un lusso della fantasia, anzichè il naturale soddisfacimento di nuovi bisogni; mentre riescono ancora ad interessare il pubblico quei prodotti i quali conservano un legame colle forme tradizionali, che il programma volle condannare colla definizione di « ormai stanco armamentario di forme decorative ».

A chi volesse obbiettare che le nuove tendenze estetiche hanno appunto bisogno di vincere le diffidenze e le riluttanze del pubblico, basterà far rilevare come ciò sia in contraddizione colla premessa del programma dell'Esposizione, che « la mente moderna, un po' tardi, ma in tempo ancora, ha compreso che all'uomo odierno incombe l'obbligo di lasciare l'impronta espressiva della propria individualità, e che bisogna riavvicinare la vita all'arte, se si vuole che l'arte torni alla vita ». Parole o, per essere più esatti, giuochi di parole; poichè, malgrado i più audaci conati di una critica paradossalmente laudativa, come si dimostrerà più innanzi, « il dolce stil novo » non riuscì ancora a far vibrare l'anima del popolo, nè vi riuscirà, finchè duri l'equivoco in cui si dibatte. L'arte non va scambiata colla moda, nè può ridursi ad una calligrafia; e invano la poderosa sua struttura, le complesse sue esigenze si vorranno costringere nell'angusto campo delle momentanee e capricciose nostre tendenze. Bisogna pur risolversi a ravvisare, in quella poderosa struttura, un organismo che all'azione sia pure collettiva di una generazione sfugge completamente: bisogna pur risolversi a comprendere come sia puerile volere a quel robusto organismo contendere l'alimento che senza posa, l'arte ha trovato nella tradizione, dalla quale non fu mai impedita di compiere il suo cammino per adattarsi alle mutate condizioni sociali ed essere di queste la continua e fedele estrinsecazione. Invece, eccitati ed illusi dalle audaci affermazioni dei banditori dell'arte nuova, non mancano oggidì artisti od artefici, i quali per il semplice fatto di avere ideata una nuova forma, poniamo di una sedia, sono convinti

Particolare del mobiglio.

di avere con ciò dato la vita ad uno stile: e mi pare d'intravvedere il ragionamento col quale giustificano la loro convinzione. Essi infatti debbono aver osservato come, per ognuno degli stili del passato, vi sia stata una speciale foggia di sedile: cosicchè, ideata per questo una nuova linea, ne traggono la conclusione di trovarsi senz'altro sulla via di un nuovo stile. Ed è precisamente in questo strano metodo di immaginare la genesi di uno stile, che risiede l'equivoco maggiore in cui si dibatte la tendenza a rinnovare il senso estetico: si crede che l'evoluzione dell'arte debba compiersi col procedere dai minuti particolari per arrivare alle maggiori forme più

La Camera da Letto.

sintetiche, mentre il procedimento si svolge assolutamente in senso inverso, ed è dalle poche, ma salienti caratteristiche delle maggiori manifestazioni, che derivano e si diramano quelle espressioni minori, le quali col loro numero e colla loro continuità, concorrono a formare ciò che si conviene di chiamare stile.

Ma il risultato più immediato della Esposizione di Torino fu quello di tarpare le ali ai lirismi della critica autolaudativa: il buon senso del pubblico, mentre ha mostrato di sapere apprezzare la produzione d'arte inspirata a serietà ed a maturità di concetti, non si è lasciato abbindolare dagli artifici, dalle stramberie gabellate per originalità, o dalle astruserie di cui la critica si affannò a rivelare con arditezza di frasi il recondito significato: chi avesse a raccogliere i saggi più salienti di tale critica, in questi ultimi anni, potrebbe comporre una antologia che ne metterebbe in piena evidenza gli sterili artifici, mentre ciò che maggiormente urta nella tentata esaltazione dell' "ars nova,, è lo sprezzo e la condanna che indirettamente si ripercuotono su tutta l'arte del passato.

A dare ascolto a questi apostoli del rinnovato senso estetico, l'arte che pareva ridotta in un campo chiuso « ci riappare su vie nuove, fremente di vita, bramosa di conquista, e « le sue dita divine compiono il prodigio di foggiare come essa « vuole, come la concezione di bellezza impone, anche ciò che « fino a ieri pareva oggetto indegno dell'attenzione dell'artista: « utensili domestici, mobili d'uso comune, perfino i chiodi subiscono l'impero di questa forza nuova, e nella loro modellazione, nelle loro movenze pare che questi umili compagni « della nostra esistenza prendano vita, espressione, per darci « una sensazione complessa di bello. » Così scriveva un critico d'arte, impigliato nell'equivoco che da ieri soltanto siasi l'arte ribellata a qualsiasi limite nella sua manifestazione, non ricordando come ogni epoca d'arte abbia esteso il proprio influsso a qualsiasi più minuta produzione intellettuale. E sotto l'influsso dell'equivoco, lo stesso critico non esitava a deplorare « non si fosse sin qui cercato di riflettere quell'intima corrispondenza che deve passare fra questi compagni della nostra « vita — i mobili — e l'ufficio cui debbono prestarsi: non si « pensava che i mobili sono, o possono essere parti vive di cui « componiamo la casa, che a seconda del colore, della configurazione geometrica, della disposizione, armonizzano o stonano « nell'ambiente in cui viviamo ». Siamo veramente davanti al caso di quella esuberanza di significato, che già ebbi a segnalare come difetto caratteristico delle nuove tendenze estetiche: poichè in ogni tempo il senso dell'arte, dalle maggiori manifestazioni si trasfuse spontaneamente nei più umili prodotti

manuali, senza arrivare con ciò alla presunzione di volere attribuire vita ed atteggiamento ad una sedia o ad un tavolo.

Ad ogni modo, nelle citate affermazioni vi è un senso di spontaneità, che non lascia in dubbio la personale convinzione del critico, ed esclude quel proposito di volere sopraffare l'opinione pubblica, che è la caratteristica dominante nei fautori del nuovo stile, i quali non provano alcuna titubanza nel proclamarne la

La Camera da letto.

superiorità e la impeccabilità: la natura stessa diventa per essi la semplice ancella incaricata di dare risalto ai nuovi ardimenti estetici: quel raggio di sole che sinora ha ravvivato colla più stretta imparzialità le svariate affermazioni dell'arte, diventa per il nuovo stile « la limpida sferza di sole, che ravviva le violenze e le audaci opposizioni di colori puri », quelle audaci opposizioni che in altri tempi si definivano stonature: così, secondo il solenne discorso di chiusura dell'Esposizione di Torino, gli edifici destinati a sparire erano « nati in un trionfo di luce » ed avevano ospitato « l'arte benefica, recante per ogni dove il sorriso del bello e l'augurio della pace, arte non più prerogativa di pochi, ma retaggio di tutti, sicura di sè e forte dei nostri tempi di libertà. »

Ogni qualvolta mi trovai davanti a queste affermazioni così recise, assolute, basate sopra uno strano concetto di monopolio del senso estetico, mi parve di rilevare una analogia colla moderna infatuazione socialista, la quale, non tenendo calcolo della via faticosamente percorsa verso il miglioramento vorrebbe far credere che il mondo sia rimasto sinora imperfetto, solo per la mancanza del verbo socialista, e da questo soltanto debba attendere la perfezione: due errori, per non dire due inganni, che il semplice buon senso basta a sfatare.

Troviamo infatti anche tra i fautori del nuovo stile, quello spirito di sopraffazione che è caratteristico nei socialisti, persuasi di essere i rappresentanti e gli esecutori di giustizia su questa terra: ed ecco uno di tali fautori proclamare che per « copiare o imitare l'antico, non ci vuole, nè alte sensibilità, nè spirito alato » non riflettendo come, altro sia il copiare od imitare l'antico, altro lo studiare e l'assimilarne la essenza per trasfonderla, elaborata, in nuove manifestazioni: ecco il critico flagellante « il feticismo stilistico che sospinge in alto chi non ha, od ha ben poco talento » ed inneggiante allo stil nuovo « che ha per base la sincerità e la logica, binomio inscindibile, ignoto a coloro che copiano l'antico e il moderno, e mostrano di considerare la vita come la pecora il prato dove pasce. »

Evidentemente, il proporsi di discutere tali affermazioni, significherebbe voler sprecare il proprio tempo. Come dinnanzi al monopolio della giustizia, accampato dai socialisti, basta opporre la semplice ed esauriente affermazione che la vera e fondamentale distinzione sociale è quella degli onesti e dei disonesti, affatto indipendente da professioni di fede, così, dinnanzi al monopolio della sincerità e della logica estetica, basta contrapporre il fatto positivo della distinzione fra le persone che hanno l'innato senso estetico, e quelle che ne sono destituite: distinzione che è affatto indipendente da qualsiasi concetto di tendenza o di scuole, giacchè si può essere artisti geniali e vigorosi, sia che il proprio temperamento richiami ad una rievocazione del passato, sia che sospinga a nuove forme: come si può rimanere mediocri, sia che si tenti di interpretare od anche solo di copiare il passato, sia che si creda di mostrarsi originali: e qualche critico, fautore dello stile nuovo, si può considerare come testimonianza vivente di questa duplice deficienza, che la fatalità può compendiare nello stesso individuo: mentre il positivo possesso del senso estetico fa sì che un artista possa sentirsi attratto verso l'una, anzichè verso l'altra delle diverse tendenze, rimanendo sincero ed efficace per qualsiasi delle vie seguite.

***

Perciò un disinganno non si poteva desiderare più esplicito di quello offerto dall'Esposizione di Torino, dove non mancavano di certo le minute manifestazioni di nuove forme, non prive di genialità, attestanti una intensa ricerca, degna di encomio; i più svariati materiali, non esclusi quelli di massimo pregio, si offrivano sotto le più svariate forme e nelle più ricercate lavorazioni, quanto a dire con tutta quella estrinsecazione di ricchezza che è ancora la più adatta ad eccitare la curiosità della folla: ma da tutte quelle manifestazioni, per metà superflue o vane, e per l'altra metà più artificiose che pratiche, si aveva forse la impressione viva e sincera di un rinnovato senso estetico? Scaturiva forse il senso di un'arte spontanea, popolare, o non risultava invece la impressione di una tendenza aristocratica, astrusa per coloro cui la lotta per la vita non consente di sostituire alla semplicità delle quotidiane impressioni, l'artificioso *surmenage* di senso estetico?

Ma il lato debole non consisteva tanto in questo carattere ricercato od astruso nelle forme secondarie o minori, quanto nei risultati dell'applicazione dello stesso carattere alle forme maggiori, costruttive: qui, lo ripeto, sta lo scoglio fatale per le nuove tendenze d'arte, le quali si direbbe esauriscano la loro vitalità nelle ricercatezze dell'ambiente interno, per poi apparire spossate ed inefficaci quando si tratti di varcare quella indefinita linea che pur distingue il contenuto dal contenente. Comoda riesce all'artista la sconfinata libertà nell'ideare l'interno di una casa, dal punto di vista di chi vi dovrà dimorare: ma, mentre ogni sforzo converge alle intime cure, per creare niente altro che un capolavoro di egoismo, rimane sagrificata ogni altra preoccupazione, cosicchè, quando all'aspetto esteriore si deve in qualche modo provvedere, non si trova altro espediente che di riportarvi, ingrandita ed esagerata, la caratteristica inconsistenza delle forme decorative adottate all'interno, generando quella elefantiasi di forme, che è la nota predominante nel nuovo indirizzo estetico. Ed ecco come, di una delle tre classi in cui venne suddivisa l'Esposizione di Torino – e precisamente della classe cui maggiormente spettava di contribuire agli scopi del programma – il risultato fu negativo, nel significato più assoluto. La Classe III doveva riguardare appunto *la casa e la via nel loro organismo decorativo*, e la categoria XXVI doveva accoglierne tutte le manifestazioni esterne, dai cancelli ai battitoj e persino ai tiracampanelli, dalle fontane ai fanali, dalle insegne ai sedili pubblici, dai quadri di pubblicità alle cassette postali, ecc. Ma, mentre per tutte queste manifestazioni secondarie non si ebbe che la ripetizione a sazietà di quelle poche caratteristiche che formano l'ancora scarso e già stanco corredo dell'arte nuova, nessun concetto, nessuna idea si è affermata, od anche soltanto delineata, riguardo alla casa ed alla via considerate nel loro organismo decorativo. E non poteva essere altrimenti: l'arte non si fa coi ritagli, o cogli scampoli; lo stile non è la risultante di elocubrazioni individuali, e come da una trave si possono ricavare degli stuzzicadenti, ma non si può con questi ricomporre la trave, così tutti gli sforzi per un rinnovamento estetico coi minuti particolari decorativi, non possono avere efficace influsso sull'organismo dell'arte.

***

Le suesposte considerazioni potranno sembrare uno sproporzionato preambolo all'argomento che si intende di illustrare, vale a dire al saggio di decorazione di ambiente, presentato all'Esposizione di Torino dalla Ditta Ugo Ceruti di Milano, col concorso e la direzione dell'architetto Gaetano Moretti.

Ma, per la tesi direi quasi pregiudiziale, sostenuta con quelle considerazioni — e che si può riassumere nella sterilità degli sforzi diretti a bandire ogni tradizione d'arte, per fare assegnamento soltanto sulla natura — non vi poteva essere un tema più opportuno e persuasivo: ed il successo spontaneamente ottenuto da quel saggio nell'opinione pubblica, confermato dalla

La sala da fumare.

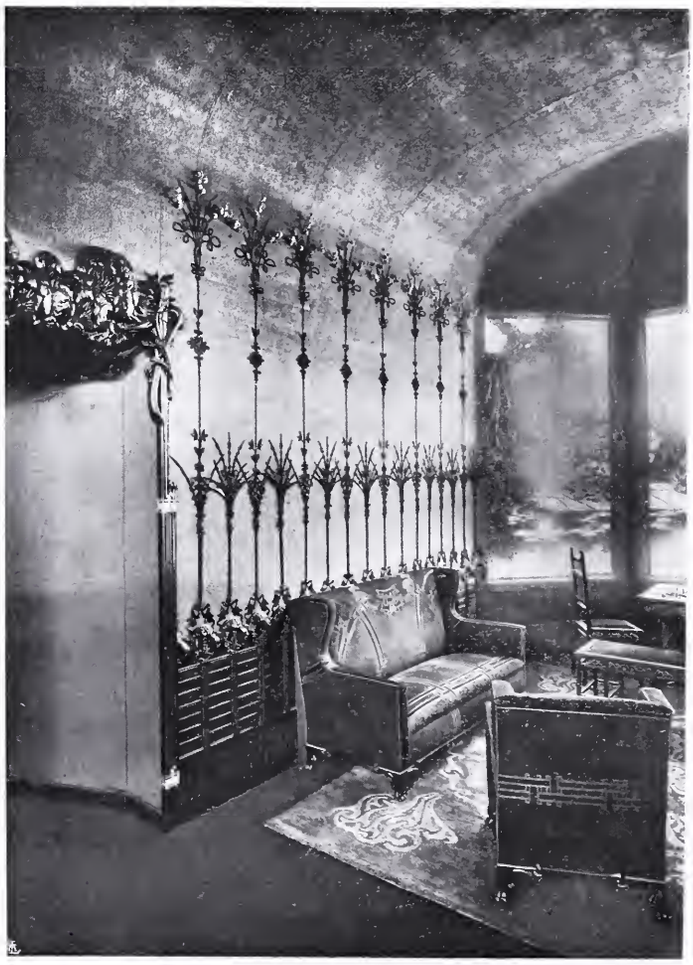
Giuria, nonostante le contrarietà suggerite dall'esclusivismo del programma dell'Esposizione, costituisce la dimostrazione più positiva della anzidetta tesi: giacchè ha comprovato ancora una volta, e quasi in forma di contradditorio, come la originalità non possa consistere nel proporsi a priori ed in linea assoluta, la rinuncia a qualsiasi reminiscenza di forme già concrete d'arte, nè possa, o debba il campo dell'ispirazione e dello studio limitarsi alle forme della natura, per quanto variate all'infinito, essendo queste ancora troppo genuine per venire senz'altro accolte nel campo dell'arte, e non bastando lo sforzo personale di una mente per imprimere loro le caratteristiche di stile, necessarie a ritrarne forme veramente ed espressive ed organiche di decorazione.

La caratteristica che si può dire fondamentale nel saggio di decorazione d'ambiente svolto dall'architetto G. Moretti, è quella dell'accordo, o meglio ancora della fusione fra i due elementi che oggidì possono concorrere in una manifestazione d'arte decorativa: il desiderio ed il riconosciuto bisogno di un rinnovamento delle forme d'arte, contemperato dalla coscienza di dovere mirare a tale scopo senza perdere di vista il sussidio e la guida, che ancora ci può fornire il patrimonio delle forme già concrete d'arte. E ciò che maggiormente interessa di osservare, si è che tale accordo si presenta, non già come la conseguenza di un ragionamento, od il risultato di un calcolo, bensì come una manifestazione istintiva, e perciò efficace, giacchè si ricollega colla eterna funzione dell'arte vera, che in ogni tempo ha cercato di fissare la vitalità di un momento racchiuso fra il recente ricordo del passato, e l'intuito dell'avvenire. Si disse che la suggestione esercitata dalla musica risieda nella correlazione fra la vibrazione della nota che già si perde, ed il presentimento della nota che a quella sta per sostituirsi: consimile mi sembra il segreto dell'arte nella sua funzione di accompagnarsi alle manifestazioni della vita sociale, e di rappresentare quindi qualcosa di organicamente continuativo, fra ciò che ebbe la propria ragione di essere, e ciò che pari ragione sta per aggiungere.

Nel saggio della Ditta Ceruti all'Esposizione di Torino, si vedeva rispettata e raggiunta tale correlazione, per modo che il deciso proposito di fare opera originale - vale a dire non presa a prestito - ha potuto affermarsi, pur rifuggendo da forme od espressioni bizzarre, stravaganti, od anche semplicemente incoerenti, ed evitando, al tempo stesso, l'altro scoglio di troppo facili e gratuite reminiscenze.

A questo punto, sembrerebbe il caso di entrare in una particolareggiata descrizione di quel saggio di decorazione d'ambiente, e rilevarne i pregi dal punto di vista di tale accordo: ma, assai più di una descrizione, riusciranno efficaci le illustrazioni che a questo scritto si accompagnano, per cui sarebbe quasi superflua, per non dire vana, qualsiasi dimostrazione del pregio intrinseco, nettamente risultante dalle illustrazioni. Basteranno quindi pochi cenni d'indole generale sulle condizioni nelle quali si svolse il lavoro: fra le quali va anzitutto ricordata la ristrettezza del tempo che a questo fu concesso, essendo state definite solo nel gennaio del 1902, dal Comitato ordinatore, tutte le norme inerenti ai saggi di decorazione d'ambiente, i quali dovettero essere ultimati per la metà del successivo aprile: ora, se si tien calcolo della considerevole varietà di materiali, elementi e mano d'opera, che al risultato finale dovevano contribuire, ben si può comprendere come fosse troppo scarso il termine di tempo disponibile, e come nella stessa obbligata precipitazione del lavoro, vi sia un'altra prova della sicurezza di direzione e della unità di effetto che pur si arrivò a raggiungere.

La Ditta Ceruti è da tempo ben nota in Milano e fuori. Fondata da Michele Ceruti, è oggidì diretta dal figlio Ugo, il quale rispose all'appello venuto da Torino, con uno slancio degno di encomio. E se da una parte è merito non comune



La sala da fumare.

di questi, l'avere affidato ad un'artista lo studio della sua mostra, non minore è il merito dell'artista stesso per avere avuto il coraggio, rarissimo in Italia, di affrontare un pregiu

dizio ancora comune, col degnarsi di trattare un'argomento di arte industriale.

L'Arch. Moretti si è occupato delle disposizioni generali degli ambienti, da lui raggruppati nel modo indicato nel disegno planimetrico, col pratico risultato di facilitare ai visitatori la visione simultanea dei tre ambienti. Al medesimo è dovuto lo studio artistico dell'addobbo ed ammobigliamento delle sale principali e relativi annessi, il vano del camino, il gabinetto per le signore, nonchè lo studio dell'attigua sala a fumare.

Due giovani artisti, allievi del Moretti, il pittore Giuseppe Palanti, e lo scultore Guido Persico, contribuirono con la loro accurata ed intelligente opera all'esito finale che, come si disse, è veramente lodevole, quando si consideri la eccezionale ristrettezza del tempo concesso agli studi ed alla esecuzione.

La camera da letto per signorina, eseguita in legno di acero, con decorazioni floreali, è stata eseguita sui disegni dello stesso espositore sig. Ugo Ceruti.

Vetrata della sala a fumare — Ditta G. Beltrami & C.

Sala da pranzo.

Il concetto fondamentale consiste in una siepe fiorita formante *boiserie* intorno alla sala: al disopra ed aderente alla parete, si svolge un graticcio adorno di leggeri rampicanti con una vegetazione svolgentesi sulle pareti e sul soffitto, a guisa di pergolato. La parte anteriore della sala, dove stanno le porte di comunicazioni con gli altri ambienti, è coperta da soffitto a travicelli. La sala riceve luce da un'ampia finestrata, adorna di vetri a colori, con soggetti di granoturco e fiori. Un'altra finestra, apribile fino al pavimento, simula il passaggio ad un giardino. Una forte rientranza, lungo uno dei lati della sala, dà luogo ad una specie di gabinetto adorno di mobili per servizio di liquori, con scaffali per giornali: nel mezzo vi è un caminetto fiancheggiato da due divani. Mobili, camino e divani, si collegano in un tutto armonico, che costituisce il geniale rivestimento dell'ambiente. La vegetazione a fiori formante contorno alla apertura di tale vano, nell'intrecciarsi con la fascia che ricorre orizzontalmente per tutta la sala, dà luogo alla iscrizione: *Naturæ vita lux - Artium natura lex*. Il gabinetto per le signore si apre ad una estremità della sala, comunicante col precedente a mezzo di una finestra ed andito, con mobili in legno di noce, adorni di foglie e fiori di rosa. I mobili della sala da pranzo e del camino sono in legno di castagno, tirato a cera. La struttura loro è semplicissima, inspirata a quella tanto ingenua e ad un tempo pratica, dei mobili medievali. Le ornamentazioni floreali, espressamente modellate, sono pure scolpite in legno di castagno. Alla esecuzione di questi lavori attese l'industriale ebanista-intagliatore Domenico Fiorani, fornitore ordinario della Ditta Ceruti. L'esecuzione delle guarnizioni in ottone a lastra sbalzata del mobiglio, e del contorno del camino, è dovuta alla Ditta Lomazzi.

Camera da letto per signora.

È tutta in legno di acero, con decorazioni floreali ad intarsio in verde, ed a rilievi metallici in oro. Fu eseguita su disegni del sig. Ceruti. La tappezzeria in seta, venne espressamente eseguita dalla Ditta Osnago di Milano.

Gabinetto a fumare e da giuoco.

Venne pure disegnato dall'arch. Moretti. Il mobiglio è in legno di noce, con guarnizioni in ferro. Il mobile principale è destinato a custodire liquori e tabacco. Notevoli le poltrone ed i divani, coperti in pelle scamosciata a due tinte ingegnosamente suddivise a disegni per combinare le piccole dimensioni delle pelli con la superficie da coprire. Notevole pure è la decorazione delle pareti in passamaneria su fondo d'oro giallo. La finestrata di testa, a tre scomparti, è adorna di vetri dipinti, composizione e fattura della Ditta G. Beltrami e C., alla quale pure sono dovute le vetrate della sala da pranzo e del gabinetto attiguo. I tappeti che hanno figurato negli ambienti della mostra Ceruti, furono eseguiti dalla Ditta F. Haas.

ARCH. LUCA BELTRAMI.

Gennaio 1903.

NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla *Rivista Tecnico-Legale* di Palermo)

***** Regolamenti edilizi. Opere fatte contro il loro divieto. Danno privato. Azione giudiziaria. Momento della sua esperibilità.**

I regolamenti edilizi, quantunque di ordine pubblico amministrativo, possono dar causa ad un legittimo interesse privato, che può dar luogo ad azione giudiziale.

Se il regolamento determina le condizioni delle fabbriche, come l'altezza, il privato ha l'azione immediata e diretta, ove egli dalla loro inosservanza risenta danno.

Se invece il regolamento manchi di specifiche determinazioni, il privato ha la facoltà di denunziare il fatto all'autorità comunale, per provvedere, e, occorrendo può ricorrere alla Giunta provinciale amministrativa. Il privato può agire giudizialmente, sia che la Giunta provinciale amministrativa abbia riconosciuta la inosservanza del regolamento, sia che dagli stessi atti amministrativi venga leso un diritto civile.

Amato c. Russo (Corte di Cassazione di Palermo, 8 agosto 1902 — MAJELLI P. P. LANDOLFI Est.).

***** Infortunj del lavoro. Danno risarcibile. Infortunio toccato all'operaio nella andata e nel ritorno del lavoro.**

Per la legge 17 marzo 1898 sono risarcibili soltanto i danni per infortunj che abbiano la loro causale diretta nel lavoro affidato all'operaio assicurato.

Non è quindi dovuto alcun indennizzo per l'infortunio toccato all'operaio nel recarsi al lavoro o nel fare ritorno alla propria abitazione a lavoro finito.

Perego ved. Rusconi c. Cassa Nazionale di assicurazione (Corte d'Appello di Milano, 18 novembre 1901 — NICCOLINI Pres. ed Est.).

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

CASA LANZA — TORINO

CORSO DEL VALENTINO

Architetti Ingegnere A. Riccio ed Ingegnere G. Velati Bellini.

Tav. XXII e XXIII

Il Corso del Valentino, che dalla Chiesa di S. Salvario, caratteristica costruzione del Conte Amedeo di Castellamonte (Sec. XVII) conduce in linea retta al Castello del Valentino, (sede della scuola d'applicazione per gli ingegneri, ben noto ai cultori dell'arte architettonica per la sua originale ed elegante fisionomia), in poco più d'una decina d'anni, si è trasformato in uno dei più ameni ed eleganti Corsi di Torino e si va, d'anno in anno, abbellendo col sorgere di nuovi edifici destinati ad uso di abitazione.

Una delle più recenti fabbriche è la Casa Lanza, sorta a mezzodì del Corso, tra la via dei Fiori e la via S. Anselmo sui disegni degli ingegneri A. Riccio e G. Velati Bellini, i quali, senza uscire dai confini dell'architettura così detta classica, seppero improntare la fabbrica da essi disegnata, di elegante semplicità non disgiunta da carattere di modernità.

La fabbrica sorse in due tempi: una prima parte quella fronteggiante il Corso (Impresa V. Visetti e figli) fu compiuta tra la metà di Giugno 1899 ed il Febbraio 1901; la seconda, consistente nei due bracci che si estendono, nelle vie laterali, dalle scale al confine della proprietà verso tramontana, venne costrutta ad *economia* dall'Aprile 1901 a tutto il 1902.

La Casa ha un solo ingresso che si apre nel mezzo della fronte verso il Corso e si compone di quattro piani oltre il terreno ed un piano sotterraneo.

Dall'androne, per via d'un ampio andito si accede alle due scale poste all'incontro del braccio principale verso il corso coi due bracci verso le vie laterali.

La pianta venne studiata in modo da permettere, per ogni piano, quattro distinti alloggi, provvisti di tutte le comodità volute dalle esigenze dell'oggi; ma che potrebbero anche venire raggruppati a due a due in modo da permettere, per ogni piano, due soli appartamenti.

La decorazione esterna, piuttosto elegante, è eseguita in cemento, materiale che si presta meravigliosamente a tutte le esigenze decorative e che sopratutto sotto la forma di *pietra artificiale*, può sostituirsi con rilevante economia e con soddisfacenti risultati, alla pietra naturale, che nella Casa Lanza è stata limitata al basamento ed alle parti che non possono ammettere altro materiale.

Il pianterreno, nella parte che sovrasta al basamento è intonacato con cemento Lafarge a lenta presa, lavorato a martellina, in guisa da similare la pietra ed in egual modo sono trattate le bugne che rinforzano gli angoli degli avancorpi, che fiancheggiano la fronte verso il Corso. Tutte le altre parti della decorazione sono eseguite in pietra artificiale, la quale si disegna simpaticamente sopra il paramento di mattoni, di color rosso pallido (fornaci Bernardazzo di Alice Belcolle) il quale abbraccia l'altezza del 1°, del 2° e del 3° piano.

I gradini a tutta alzata delle due scale ed i ripiani sono di granito bianco di Montorfano, mentre il basamento esterno, i modiglioni dei balconi ed i relativi lastroni sono di pietra di Perosa Argentina.

Due caloriferi, installati nei sotterranei, in corrispondenza delle scale, provvedono al riscaldamento di tutti i piani della casa, eccettuato il quarto, al cui riscaldamento è provvisto mediante stufe.

L'edifizio occupa una superficie complessiva di m² 1363, di cui m² 1083 appartengono ai bracci allineati sul corso del Valentino e sulla via S. Anselmo e dei Fiori ed i rimanenti m² 280 vanno divisi tra il cortile ed il fabbricato ad uso rimessa (m² 42,25) che è addossato al muro divisorio in fondo al cortile.

Il braccio verso il corso, con una fronte di m. 44, è profondo m. 14. Gli altri due bracci hanno solo la profondità di m. 13.80.

La cubatura totale del fabbricato, esclusa la rimessa, è di m³ 22738 calcolata sopra un'altezza media misurata dal marciapiede alla gronda. — Il costo complessivo di fabbricazione per ogni mc. di fabbrica è stato di poco superiore alle L. 16 e si può affermare che esso è assai modesto, tenuto conto della ricchezza della decorazione esterna ed interna, il che torna di singolare encomio ai due egregi architetti, autori del progetto e direttori dei lavori di costruzione.

Credo di far cosa gradita ai lettori dell'*Edilizia* riportando qui i prezzi elementari di alcune tra le principali spese riferite al mc. di fabbrica:

1. Scavi e fondazioni	al mc.	L.	0,30
2. Murature di ogni specie	»	»	4,27
3. Pietre e marmi	»	»	1,25
4. Tetto	»	»	0,37
5. Pavimenti	»	»	1,—
6. Chiusure di porte e di finestre	»	»	2,90
7. Ringhiere ed inferriate	»	»	0.73
8. Ferro per chiavi, bolzoni, radiciamenti e per travi	»	»	0,55
9. Decorazioni interne (stucchi, pitture e tappezzerie)	»	»	0.96
10. Vetri e cristalli	»	»	0,40
11. Opere da lattoniere, da gasista e da fontaniere	»	»	0,35
12. Decorazioni in cemento	»	»	0,45
13. Intonachi interni ed esterni	»	»	0,37
14. Piantamenti e posizioni in opera	»	»	0,25
15. Canali di fognatura bianchi e neri, pozzi di ispezione ecc.	»	»	0,15
16. Caloriferi e relative diramazioni e bocche	»	»	0.49
17. Spese generali ed altre non comprese ai § precedenti	»	»	1,56
Totale del costo	»	L.	16.35

G. A. Reycend

UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI

IN MILANO

Arch. Giorgio Dugnani — Tav. XXIV

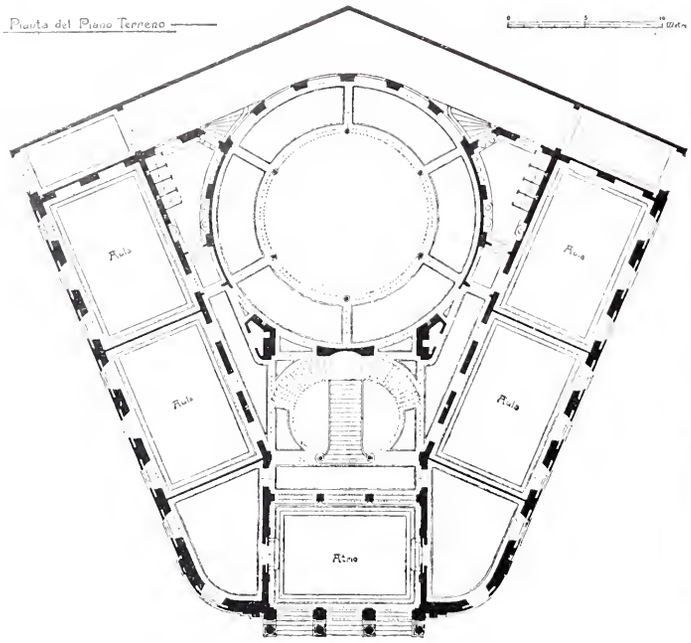
È ormai trascorso il I° anno da che venne solennemente aperta all'insegnamento l'Università Commerciale Luigi Bocconi — istituzione dovuta all'illuminata filantropia di uno fra i maggiori nostri industriali, il comm. Ferdinando Bocconi, che la volle dedicata alla memoria del figlio Luigi, caduto combattendo nell'infausta giornata di Adua.

Non sarà discaro ai lettori dell'*Edilizia Moderna* la presentazione dei tipi dell'edificio, appositamente eretto in Milano al largo Statuto — e precisamente all'incontro fra la via omonima e via Palermo — tanto più che trattasi di fabbricato, il quale, oltre che ben corrispondere all'ufficio suo, non va esente da pregi architettonici e costruttivi.

Gli uniti disegni dànno già un'idea abbastanza chiara della distribuzione degli ambienti, cosicchè appare superflua qualsiasi nota descrittiva. — Degna di particolare rilievo è la costruzione

dello scalone di marmo con rampe a sbalzo sorrette da un'elegante armatura di ferro in vista, di assai buon effetto.

Dal salone circolare dell'ultimo piano la luce del lucernario a cupolino, è trasmessa abbondantemente agli inferiori



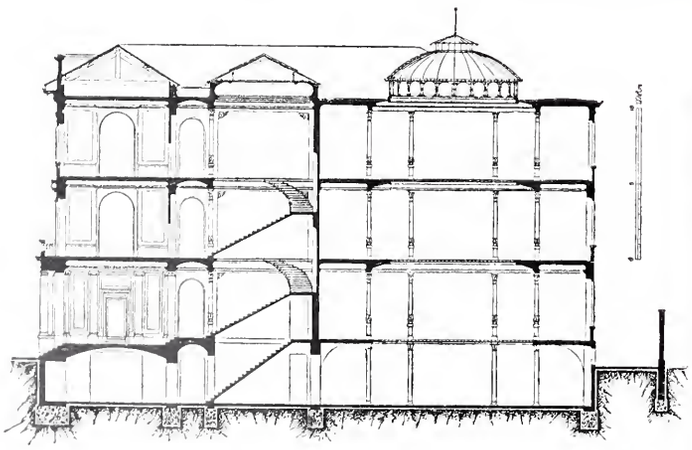
attraverso ad un pavimento di mattonelle di vetro faccettate a prismi, fornite dalla ditta Boschi e C. di Milano.

I soffitti dell'edificio, per la parte sottostante a latrine e corridoi, vennero costruiti in cemento armato.

Il progetto dell'Università Commerciale Luigi Bocconi è opera dell'Ing. Giorgio Dugnani e la sua costruzione venne eseguita in economia, sotto la direzione dello stesso, essendo assiduo ed intelligente sorvegliante ai lavori il Capo Mastro Riccardo Bossi.

Attesero alle diverse opere e somministrazioni occorrenti le seguenti ditte:

Per le opere in legname e serramenti la ditta Varisco, di



Sezione longitudinale.

Concorezzo; per quelle in ferro la ditta Villa ed il fabbro Carminati; per le mattonelle di vetro la succitata ditta Boschi e C.

La somministrazione delle pietre decorative venne assunta dalla ditta Peduzzi per quanto riflette il granito bianco, dalla ditta Bogani pei marmi, ed infine dalla ditta Urio Giuseppe per le opere in pietra artificiale di cemento.

La decorazione delle facciate verso la via Palermo, la via ed il largo Statuto è a linee semplici e severe, come si conviene al genere dell'edificio, ma non è priva di elegante correttezza nella sua sobrietà.

g. f.

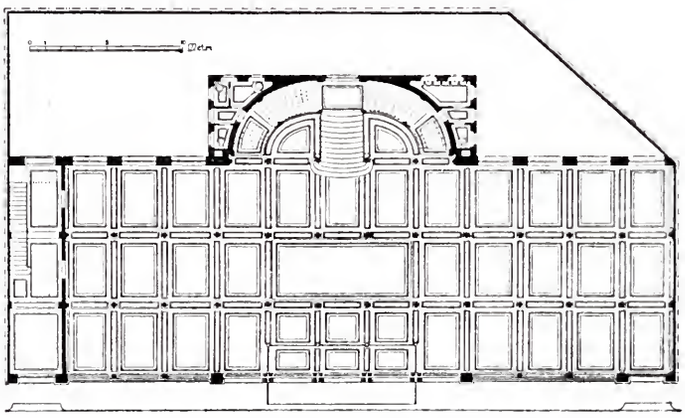
IL GRANDE MAGAZZINO CONTRATTI

Via Tommaso Grossi - MILANO

ARCH. LUIGI BROGGI — TAV. XXV e XXVI.

Il nostro centro cittadino, coll'apertura e sistemazione di nuove vie, si è arricchito di numerosi e sontuosi palazzi, pei quali naturalmente è viva la ricerca di ambienti per l'installazione e lo sviluppo dei nostri floridi commerci. Che però ci fosse un palazzo espressamente dedicato a ciò, se si eccettua in Milano quello dei fratelli Bocconi, costrutto parecchi anni or sono e già a suo tempo illustrato nel nostro periodico, non si poteva dirlo in verità: ed è perciò che il tentativo della Ditta Contratti, esplicato assai bene nel progetto che per suo conto redasse l'Arch. Luigi Broggi, e sopra l'esempio di costruzioni congeneri, assai numerose nelle città dell'estero, e specialmente a Parigi ed a Berlino, merita senza discussione di essere segnalato ai nostri lettori.

Il palazzo sorge sul nuovo prolungamento della Via Tommaso Grossi, su area irregolare, di circa 800 m.², e con una fronte di m. 45. La pianta è di struttura semplicissima, e risulta composta nella sua parte principale e per tre piani che si ripetono uniformemente, di un vastissimo salone, con interposizione di leggere colonnine di ghisa, le quali servono anche assai opportunamente ad una più facile suddivisione dei varii



Pianta del piano terreno.

riparti di vendita; l'ultimo piano è adibito a lavorerio. Un elegante scalone che si svolge in curva, mette in comunicazione i vari piani fra loro, e una scala secondaria di servizio, con accesso diretto dalla pubblica via, serve per un miglior disimpegno dei vari piani e per l'ingresso all'ultimo piano del personale adibito al lavorerio.

Il prospetto è, si può dire, tutta un'immensa vetrina, tanto grandi sono le aperture e per contro tanto esili i pilastri interposti. Basti dire che su circa 750 metri quadrati di prospetto, ben 600 metri quadrati sono di cristalli.

L'architettura è inspirata allo stile moderno, e fra i molti tentativi che in questi ultimi anni si sono fatti nell'edilizia cittadina in questo stile, quello del Broggi è senza dubbio uno dei meglio riusciti, tanto più che molto bene si adatta, come carattere, alla speciale destinazione dell'edificio.

Costruttivamente il nuovo fabbricato rappresenta il trionfo del cemento armato, che si è usato non solo per le impalcature, ma ancora per i pilastri, per le andate di scala e per la struttura del tetto.

Impresa costruttrice fu la Ditta Bonomi di Milano, la quale diede il lavoro compiuto in meno di dieci mesi.

f. m.

LA PALAZZINA LAURO E IL VILLINO AUSTRIACO

ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA DI TORINO

TAV. XX E XXI.

La Palazzina collettiva Lauro sorgeva isolata nel mezzo del parco del Valentino, prospiciente alla via centrale del giardino, fu eretta su disegno dell' architetto Velati-Bellini e costruita collettivamente da parecchi artisti ed industriali, con a capo il tappezziere Agostino Lauro di Torino. Si ammirava un *parterre* all'esterno disposto con assai buon gusto dal ben noto giardiniere Roda; le decorazioni policromiche in ceramica delle finestre e del coronamento del cornicione furono eseguite dal Cantagalli di Firenze e riuscirono di gusto squisito. Notevoli, nell' interno, erano gli apparecchi igienici del gabinetto da toeletta, bagno e latrina del ben noto costruttore G. Penotti di Torino, che ha saputo competere coll' estero in questa parte essenzialissima del *comfort* moderno.

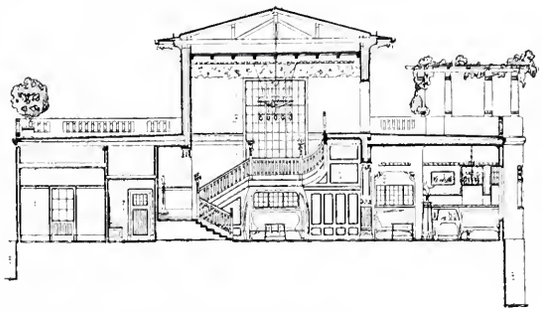
L'assieme della Palazzina Lauro è riuscito geniale, simpatico ed ammirato da tutti i visitatori; si meritò perciò un' alta onorificenza dalla Giuria.

* * *

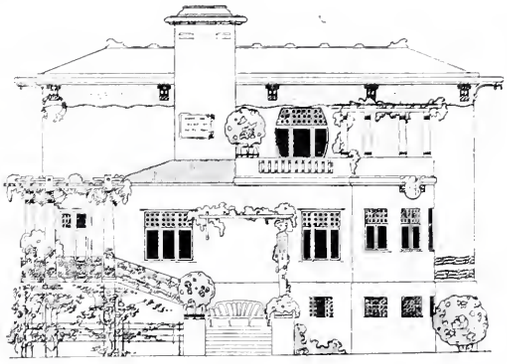
Il Villino Austriaco dell' architetto Baumann di Vienna, costruito col concorso del Governo Austriaco, formava invero una delle principali attrattive dell' Esposizione. Sorgeva in luogo separato nel dolce declivio del parco verso il Po, in mezzo alle piante ed il prato, contornato dalle eleganti aiuole fiorite; fu giudicato una vera rivelazione dell' arte nuova con un' impronta caratteristica di semplicità, di utilità e della comodità moderna.

Le figure qui riportate col consenso dell' autore architetto Baumann, che con vero intelletto d' amore diresse i lavori di tutta l' importante e ricca Sezione Austriaca, dimostrano chiaramente l' eccellente disposizione degli ambienti, il buon gusto decorativo e la logica nella distribuzione ed assegnazione dei locali, del mobiglio e delle comodità della casa.

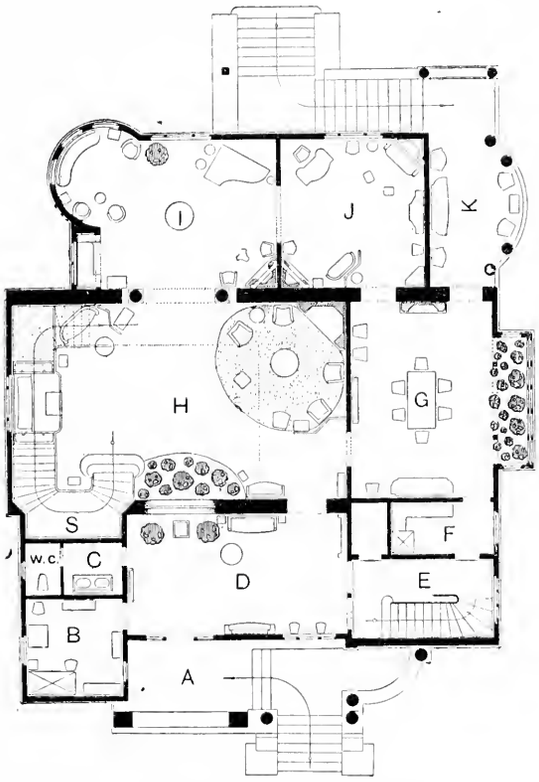
VILLINO AUSTRIACO



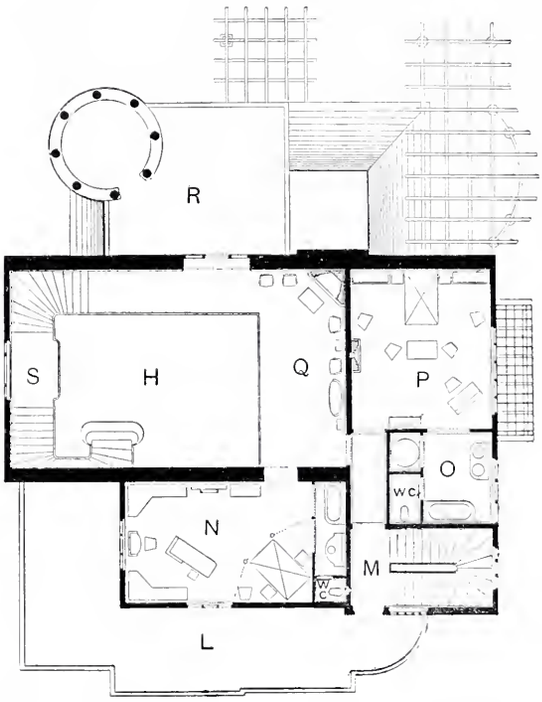
Sezione trasversale.



Prospetto posteriore (Est).



Pianta del piano terreno sopraelavato.



Pianta del piano superiore.

A, Ingresso e terrazzino. — *B*, Camera del servitore. — *C*, Gabinetto da toeletta (*W. C.*, Latrina). — *D*. Vestibolo. — *E*, Scala di servizio. — *F*, *Office* con saliscendi e ripostiglio. — *G*, Sala da pranzo con serra pei fiori. — *H*. Salone centrale (Halle). — *I*, Sala di conversazione e musica. — *J*, Salottino (Budoir). — *K*, Veranda e scala al giardino. — *L*, Terrazzo. — *M*, Scala di servizio. — *N-P*, Camere da letto con gabinetti per toeletta, pel bagno e latrina. — *Q*, Pianerottolo. — *R*, Terrazzino. — *S*, Scalone decorato costruito in legno quercia.

Al vestibolo d' entrata, adorno d' un bellissimo camino-stufa in ceramica decorata verde della casa Hardtmuth di Vienna, segue subito un elegante gabinetto da toeletta, fornito di lavabo in ferro smaltato e W. C. in maiolica, il tutto assai ben disposto, da invidiare un salottino di ricevimento.

Le camere da letto al piano superiore hanno ciascuna annesso un gabinetto elegantissimo per toeletta, bagno, doccia e latrina, di gusto squisito, con apparecchi igienici perfezionati, in ferro smaltato bianco e ceramica liscia a colori chiari, con chiusure idrauliche, con tubi di ventilazione, cacciate d' acqua pel pronto deflusso dei liquidi immondi, ecc. Queste istallazioni igieniche, veramente razionali, e tutti gli apparecchi annessi di costruzione accuratissima, sono della casa Gramlik di Vienna.

Anche i pavimenti, palchetti in legno di quercia, riuscirono perfetti, senza connessure visibili, e sono dovuti alla fabbrica Guizkey di Vienna.

Mobiglio, decorazioni, tappeti, tappezzerie, coloriture, verniciature, tutto bene intonato e di buon gusto con prevalenza di semplicità e di arte nuova.

NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla *Rivista Tecnico-Legale* di Palermo)

*** Legge infortunj sul lavoro. Imprese edilizie. Pubblica Amministrazione. Opere eseguite in economia. Capo della costruzione.

Agli effetti della legge sugli infortunj del lavoro deve considerarsi impresa edilizia anche la costruzione o il restauro eseguito ad economia da una Pubblica Amministrazione, perchè allo scopo della speculazione, onde è animato l'imprenditore, può equipararsi lo spirito di economia dell'amministrazione ed il guadagno o risparmio da essa conseguiti col diretto esercizio dei lavori.

Pertanto a sensi dell'art. 7 del Regolamento della legge sugli infortunj, nel caso di una Amministrazione comunale, deve considerarsi capo della costruzione, in mancanza dell'imprenditore, il Sindaco o l'Assessore preposto ai lavori.

Scavizzi imp. (Tribunale penale di Perugia — 17 dicembre 1902 — Pedrazzi Pres.)

*** Via vicinale. Uso pubblico. Consuetudine. Legge sulle opere pubbliche.

Una via vicinale destinata all'uso pubblico non può giammai appartenere a privati. Per dimostrare la sua esistenza non occorre il titolo, giacchè le norme contenute nel codice civile riguardano le servitù prediali che concernono l'interesse privato: mentre quelle aventi per oggetto l'utilità pubblica sono regolate da leggi e regolamenti speciali. E per le vie vicinali v'è appunto la legge sulle opere pubbliche del 1865, dalla quale si ricava che basta la consuetudine per dimostrare la esistenza di dette vie.

Savino c. Manzari (Corte d'Appello di Trani, 13 giugno 1902 — Perfumo Pres. — Addeo Est.).

*** Perizia. Relazione. Presentazione tardiva. Decadenza del perito non richiesta. Validità della perizia.

Non è nulla la perizia depositata dopo il termine prorogato dal magistrato, se nessuna delle parti, pria che avesse luogo il deposito della relazione, abbia instato per la surroga di altro perito.

Sebbene il perito abbia depositato in Cancelleria la sua relazione dopo spirato il termine prorogato dal Tribunale, pure se nessuna delle parti pria che avesse luogo il deposito di essa relazione ebbe ad instare per la surroga di altro perito, ciò, evidentemente, suona proroga di mandato.

Il decadimento del perito dalla nomina avutasi nel caso che ritarda di presentare la relazione nel termine stabilito o prorogato è comminato dall'art. 268 Cod. Proc. Civ. nell'esclusivo interesse dei litiganti ed al fine di rompere gl'indugi nella procedura. Ora quando le parti non hanno creduto di valersi del diritto della decadenza del perito, e costui frattanto ha presentato la sua relazione, la mora del perito rimane purgata, e non è più dato alle parti d'impugnare la perizia per preteso decadimento. Ritenere in tal caso la nullità della perizia sarebbe lo stesso che andare a ritroso del principio che informa la disposizione contenuta nel succitato articolo 268, imperocchè non si avrebbe altro risultato che di prolungare ulteriormente la lite ed andare incontro a maggiori inutili spese.

Algerini c. Amato (Corte d'Appello di Palermo, 2ª Sezione 1 agosto 1902 — Fois Pres. — Abrignani Est.).

*** Condutture elettriche. Fabbricati. Appoggio di mensole. Molestia. Azione di turbato possesso.

Costituisce una vera molestia possessoria il fatto di attaccare delle mensole ad un fabbricato per appoggiarvi fili conduttori d'energia elettrica inserviente ad uso privato.

Nota il Collegio che infondato si manifesta l'appello proposto.

Invero non può negarsi che la Ditta Paratore attaccando le mensole al fabbricato del Beninati per appoggiarvi i fili conduttori dell'energia elettrica, volle costituire a vantaggio della propria industria quella servitù di cui è menzione nella legge speciale del 7 giugno 1894.

Ciò posto non si sa comprendere come mai possa affermarsi che manchi una vera molestia possessoria. Infatti se molestia possessoria è ogni attentato al legittimo possesso altrui, un atto insomma che manifesti, da parte di chi lo compie, la negazione assoluta o parziale del possesso o del dritto a possedere nel molestato, tale non può reputarsi il fatto della Ditta Paratore, dappoichè esso contiene da una parte l'affermazione di un nuovo dritto di servitù nella casa, e dall'altra la negazione, sia pure in parte, del possesso del Beninati.

Così stando le cose, a torto l'appellante deduce la mancanza di elemento intenzionale nella turbativa, come invano sostiene poi che l'atto commesso non sia tale, nel suo intrinseco, da ledere il possesso del Beninati. Invero anche quando si voglia ammettere che per la legge speciale del 1894 l'istante abbia l'obbligo di variare l'installazione delle mensole a seconda delle variazioni, che il proprietario intenda apportare alla casa sua, egli è certo che il fabbricato rimarrebbe gravato di una servitù, leggera per quanto si voglia, e che il possessore sentirebbe una corrispondente limitazione del dritto pieno ed incondizionato.

Beninati c. Ditta Paratore (Tribunale di Palermo, 25 aprile 1902 — Ranieri Pres. — Cipolla Est.).

*** Muro comune. Sopraelevazione. Servitù. Distanza. Modo di misurarla.

Nella sopraelevazione di un muro comune, divisorio di due proprietà, la distanza dalle costruzioni vicine deve misurarsi dalla linea mediana di esso.

Atteso sul 2° mezzo che il ricorrente fa ricorso all'art. 555 Cod. civ. che da facoltà al comproprietario d'innalzare il muro comune, con che diventa egli proprietario della parte innalzata, art. 555 detto Codice; nonchè all'art. 589 detto, prescrivente che la distanza si misura dalla faccia esteriore del muro.

Osserva che se trattandosi di muro esclusivo la distanza dee misurarsi secondo il precitato art. 689, non è a dubitare del pari che qualora il muro sia comune, la distanza si ha a misurare dalla linea mediana di esso, affinchè non resti per nulla pregiudicato il diritto di eguaglianza del l'altro condomino. Che se intanto avvenga che sul muro già comune da parte di uno dei condomini s'innalzano nuove opere, per decidere circa il limite della distanza, la quistione sta in vedere, se inalzato il muro comune la parte sopraelevata sia di proprietà esclusiva ed assoluta di colui che l'ha costruita, ovvero se non rimanga soggetta al dritto del condomino, sì da importare a favore di costui il dritto all'osservanza della linea mediana del muro stesso, per le opere inducenti servitù sulla proprietà di lui. Che il muro innalzato non costituisca una proprietà assoluta di chi l'abbia costruito, è innanzi tutto manifesto pel diritto che ha il condomino del muro, di acquistarne contro la volontà del costruttore la comunione, salvo l'obbligo del pagamento, della metà della spesa di costruzione (art. 555). Ma per la specialità del caso, cioè di una sopraelevazione su di un muro comune, fatta eseguire da uno dei proprietari vicini, puossi ben dire, che un medesimo muro non possa andar soggetto ad una duplice regola di distanza, e che la comunione, già preesistente alla sopraelevazione, diventi allora come una condizione insita all'esercizio del dritto del vicino per la sopraelevazione stessa sopra il muro già comune.

In questo caso, ch'è quello in ispecie, il diritto di lui è limitato da quello preesistente e porzione della comunione rispetto alla distanza, ed è il caso di poter dire che la sopraelevazione cede alla comunione.

D'altronde è bene osservare che quello del proprietario della sopraelevazione non è un diritto illimitato, e ciò che lo limita maggiormente è l'art. 589 detto, che gli vieta di aprire luci e finestre, pur quelle che siano di semplice tolleranza, nella maggiore altezza di muro, a cui il vicino non abbia voluto contribuire. Di qui chiaro si argomenta che pur dandosi facoltà ad uno dei due condomini del muro di poterlo alzare, il maggiore innalzamento non deve per nulla pregiudicare il dritto di eguaglianza, che deve rimanere fra i due condomini. Onde all'altro di essi piaccia anche di sopraedificare, acquistando la comunione del muro elevato, ha egli dritto che la distanza di m. 1,50 a cui dovrebbe alla sua volta sottostare, sia misurata dalla linea mediana del muro.

In altri termini la facoltà di alzare il muro comune presuppone una tacita condizione, che il dritto del condomino rimanga del tutto illeso, ciò che non si otterrebbe se fosse data la facoltà al costruttore del muro di misurare la distanza, per le opere inducenti servitù, dalla linea esteriore del muro, potendo le servitù continue ed apparenti qual'è quella di veduta, acquistarsi anche per prescrizione.

Di Stefano c. Marzà, Anteri (Corte di Cassazione di Palermo, 16 agosto 1902 — Majelli P. P. — Landolfi Est.).

Giovanni Luvoni — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

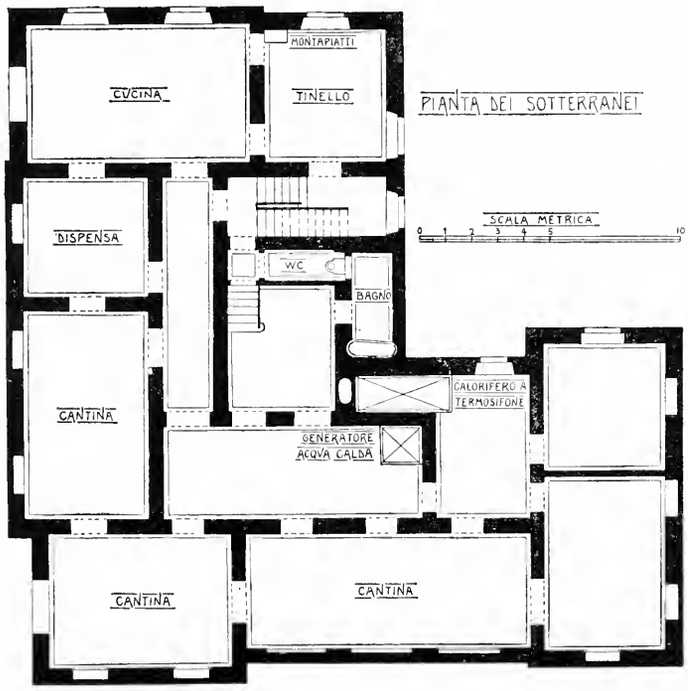
Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

VILLA MOSTERTS
IN SOMMA LOMBARDO

Architetto Luca Beltrami - Ingegnere Luigi Repossi
Tav. XXVII - XXVIII - XXIX e XXX

Nella importante borgata di Somma Lombardo, ove da tempo prosperano gli stabilimenti di tessitura del Sig. Cavalier Ermanno Mosterts, questi volle erigere e destinare a propria dimora, la villa che andiamo illustrando, dovuta all'arte dell'Arch. Luca Beltrami.

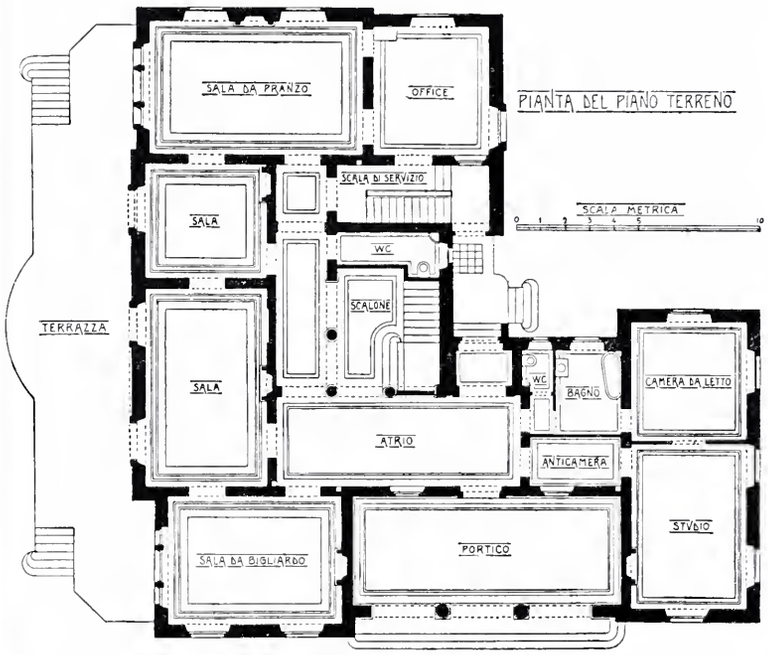
Sorge questa villa nella parte più alta del territorio circostante la borgata, a destra e poco distante della ferrovia per Arona: e da quell'altura l'occhio gode di un panorama incantevole, racchiuso a ponente dalle Alpi e dominato dal Monte Rosa. Iniziati i lavori nel Maggio del 1901, la costruzione si trovava condotta a compimento, ed abitata ai primi di Novembre 1902.



Solo chi abbia pratica professionale ed abbia sperimentate quindi le molteplici difficoltà che si riscontrano nell'esecuzione di edifici di una certa importanza e carattere, in località distanti dalla città, può apprezzare la rapidità colla quale furono condotti i lavori di questa costruzione.

Dall'esame delle quattro piante che qui riproduciamo si rileva facilmente la distribuzione interna e la destinazione dei vari locali in ognuno dei piani della villa. — Va notato l'interessante particolare di aver ottenuto, pur essendo il complesso degli ambienti riunito e con disimpegno perfetto, varii piccoli quartieri completi e distinti a seconda dei bisogni e delle richieste speciali della famiglia.

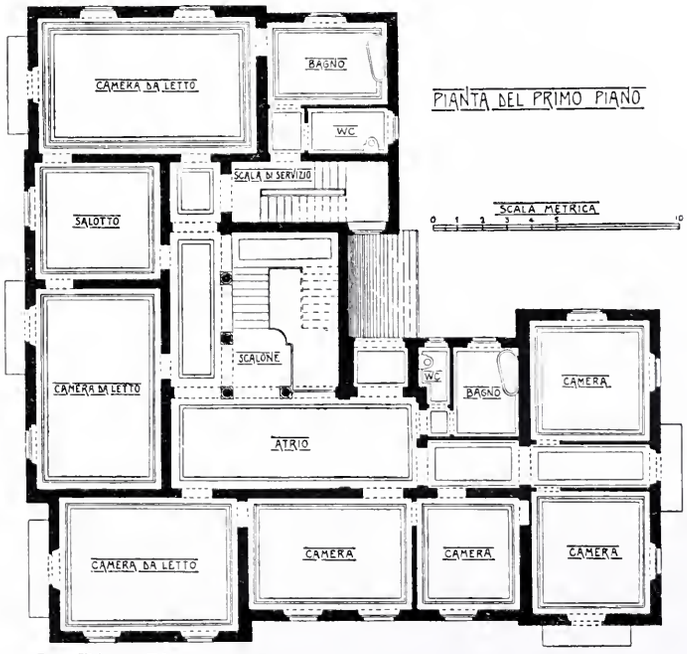
Dovendo la villa essere abitata per buona parte dell'anno, volle il proprietario che fosse dotata di tutto il *comfort* moderno; così, oltre agli impianti di luce elettrica, acqua potabile, campanelli ecc. vi è l'impianto completo di calorifero a termosifone e di un bollitore per la fornitura dell'acqua calda alla cucina, ai bagni e alle toilettes, entrambi forniti dalla Ditta Piazza e Zippermayr di Milano.



Le opere da capomastro furono affidate alla Ditta Fratelli Gnocchi di Gallarate e la Direzione in posto dei lavori al Signor Cav. Ing. Carlo Porro di Somma.

Gli altri principali fornitori furono:

La Ditta Monti e Pellegatta per contorni di finestre, fascie ecc. in pietra di Viggiù.



La Ditta Pirovano Innocente e C. - Milano - per lo zoccolo, colonne, gradinate ecc. in granito.

La Ditta Ferradini Leopoldo - Milano - per le pietre di Verona e di Arzo per l'atrio e le loggie.

La Ditta Gaffuri e Massardi - Mazzano - per lo scalone in Botticino.

La Ditta Bestetti Carlo - Milano - e Proserpio Antonio - Barzanò - per serramenti.

La Ditta Gornati Zaccaria - Milano - per la gronda e plafoni in legno.

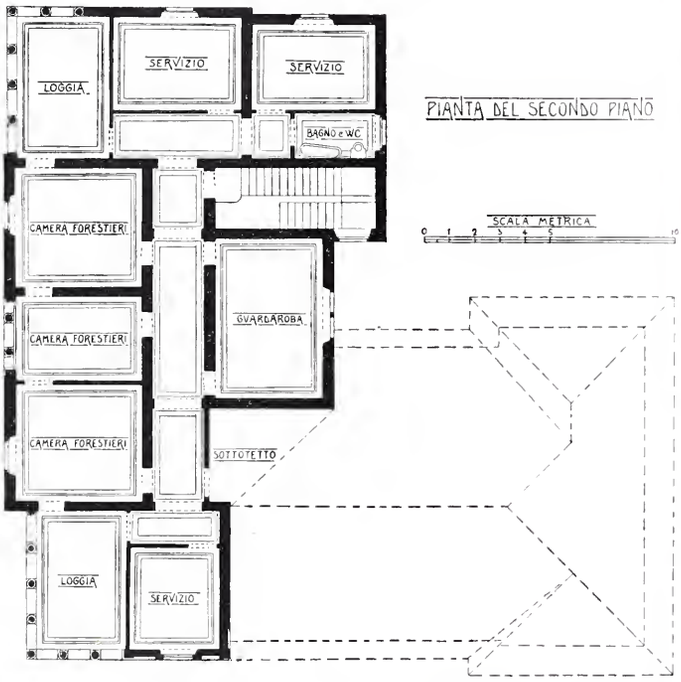
La Ditta F. Zari - Milano - Pavimenti in legno.

» » Villa Francesco - Milano - Opere in ferro.

» » Eredi di G. Vismara - Milano - Opere da idraulico.

» » Giovanni Lomazzi - Milano - Impianto luce elettrica e bronzi.

Menzione speciale va fatta poi dell'opera del pittore Ernesto Rusca, che eseguì tutti i graffiti delle facciate e buona parte delle decorazioni nell'interno. Particolarmente accurate e d'ottimo effetto riuscirono la gran fascia a foglie e rami di vite intrecciate che corre per buona parte dell'edificio sotto il davanzale delle loggie al secondo piano, la decorazione del porticato e della soprastante parte di facciata e quella delle pareti della sala da pranzo, costituita da un alto fregio policromo di



raccordo col plafone in legno e da un intreccio romboidale di corda con nodi di sapore Leonardesco, attraversati da ramoscelli con foglie di ulivo.

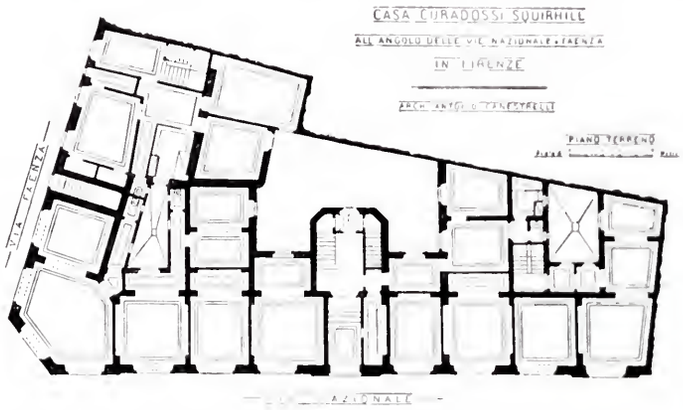
E di effetto quasi scenografico è riuscita l'unione in un vasto ambiente dell'atrio collo scalone, illuminati dal grande finestrone munito di vetrate a colori, pregevole lavoro del pittore Giovanni Beltrami, già noto per consimili lavori alla mostra di Arte decorativa in Torino ed all'Esposizione Internazionale di Venezia.

CASA CURADOSSI - SQUIRHILL
IN FIRENZE

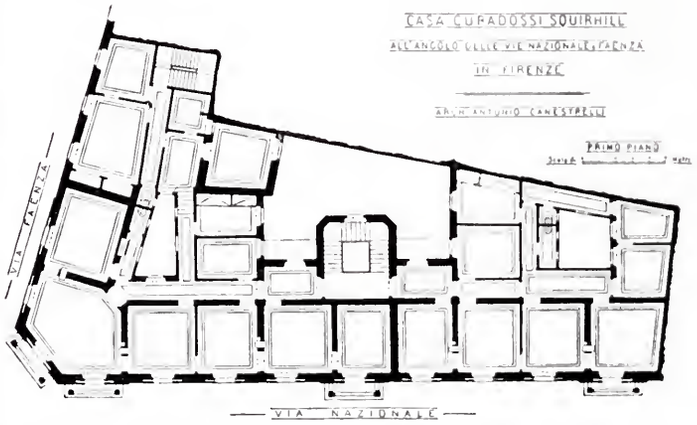
ARCH. ANTONIO CANESTRELLI — TAV. XXXI

Questa casa è stata costruita recentemente all'angolo delle vie Nazionale e Faenza, al seguito dell'allargamento, deliberato dal Municipio, del secondo tratto della Via Nazionale, e sorge su di un'area di Mq. 410 la quale presentava non lieve difficoltà essendo irregolare e di una profondità non uniforme.

Il piano terreno è destinato per botteghe; i piani superiori per abitazioni. Ciascun piano contiene due quartieri: a quello d'angolo è annessa, per locali di servizio, una contigua co-



struzione appartenente allo stesso proprietario e già esistente sulla via Faenza.



La spesa della nuova costruzione ascese a L. 125.000. Nella direzione dei lavori l'Arch. Canestrelli fu coadiuvato dall'Ing. G. Pacciani e nei lavori stessi ebbero parte le seguenti maestranze:

Opere murarie - Giuseppe Ricci.
Pietrame lavorato e marmi - Fratelli Betti.
Decorazione in cemento e stucco - Niccola Ramelli.
Decorazione dipinta e verniciature - Fratelli Giovannozzi.
Opere di falegname - Pietro Francolini.
Opere di fabbro-ferraio - Guido Ridi.

LA CHIESA COLLEGIATA
di Rivolta d'Adda

Fra le più vive e più complete soddisfazioni che prova l'architetto nella svariata cerchia dei suoi lavori, è quella di ritrovare sotto un rimaneggiamento di epoche decadenti, le vestigia d'un monumento insigne che, per effetto della sua opera solerte viene poco a poco ad esser ripristinato nell'antica sua forma e nella completa sua purezza.

E questa indagine nel passato, minuziosa, coscienziosa, dotta è una prova per l'artista che ha campo di mettere all'opera tutta la coltura, il buon gusto, la serietà dei proprii intenti.

Ciò è toccato in sorte all'arch. Nava che, nel recente restauro della Chiesa di Rivolta d'Adda, ha trovato e sta restituendoci uno dei monumenti più completi e più insigni dell'arte lombarda. E poichè il soggetto è tanto interessante dal lato archeologico ed artistico, riassumo quì alcune notizie riguardanti detta Chiesa; notizie che per la loro coscienziosità di ricerca, poichè furono raccolte dall'architetto stesso, ritengo le più sicure e le più esaurienti in materia.

La Chiesa di Rivolta com'era alcuni mesi fa, si presentava sotto la forma di tre navi tozze, col solito tipo di decorazione pseudoclassica a pendoni patere e nastri. Solo la facciata esterna conservavasi nella sua forma quasi completa lombardesca, sfuggendo al rovinoso restauro classico, opera dell' arch. Segrè di Milano del 1700. La chiesa però era stata già in parte precedentemente guastata sulla fine del XVII secolo.

Simbolo.

Questo susseguirsi di opere di restauro lasciava tema che di tutta l'antica Chiesa non rimanesse che ben poca cosa. Da assaggi eseguiti sull' ultimo pilastro di destra comparve un pilone a fascio di quattro mezze colonne, appoggiate a un nucleo centrale di base quadrata. Così pure si trovò che le tozze volte erano state rifatte sotto le preesistenti crocere, poggiate su archi diagonali di ceppo legati all' incrocio da un rozzo agnello scolpito.

Così demolite le parti addossate ai pilastri e le recenti volte, apparve alla vista una costruzione che ha tutta la somiglianza, anzi l'affinità col nostro Sant'Ambrogio; è a tre navi terminanti in tre absidi, di cui la centrale maggiore con tre finestre; tutti i piloni e gli archi sono di ceppo. La struttura muraria e delle volte è primitivissima e tale da ritenersi anteriore al XII secolo; è fatta di elementi variatissimi, formanti un calcestruzzo racchiuso tra due pareti in mattone che fanno da paramento, quasi del tutto fatto a spina pesce (Opus Spicatum), e questo genere di costruzione è quasi completamente scomparso nel secolo XI e XII.

Le volte, pure colla loro primitiva struttura, rammentano le costruzioni romane, anzi sono ad esse assai inferiori: sono

Veduta dell'Abside della Chiesa.

eseguite con ogni sorta di materiale di spoglio; frammenti di mattoni, di tegole, di ceppo, ciottoli; rammentando così le gettate delle volte romane. È questo l'elemento che forse più di ogni altro ci fornisce un criterio circa la probabile epoca di costruzione di detta Chiesa. La sua struttura, confrontata con quella di analoghi monumenti anche della fine del XI secolo, ci dice che la Chiesa di Rivolta, presentando una primitività ed una rozzezza di costruzione sconosciuta a quei monumenti deve esser di data molto anteriore a questa. Altro elemento che ci dia più luce su questo punto non esiste mancando documenti esaurienti: perocchè non basta la bolla di Lucio II del 13 aprile 1144, diretta al Prevosto Alberto Quadrelli, la quale conferma a lui ed al Capitolo i privilegi già concessi ai medesimi da papa Urbano quando la chiesa fu donata a quel papa e ritenuta in libero allodio della Santa Sede. Così che nel 1088, anno di morte di papa Urbano, la Chiesa doveva già esser costrutta. E nessuno mette un dubbio sull' autenticità di questa bolla e di quella di Alessandro III (1168) che toglie i privilegi concessi dai papi antecedenti, solo dopo la morte però del Prev. Quadrelli.

Pilone interno ripristinato.

Pilone interno ripristinato.

La ricerca dunque della data di costruzione di detta Chiesa è simile a quella della analoga ricerca per la nostra Chiesa di S. Ambrogio, e per il momento conviene attenersi a questi dati di massima.

Piuttosto è bene accennare alla decorazione di detta Chiesa. Le parti scultorie, capitelli, archivolti etc. presentano una gran varietà di modellazione e di fattura. L'Abside maggiore all' esterno si presenta coronato da una elegante loggetta a colonnine rabescate

Pilone interno ripristinato.

con superiori archetti e voltine. Tale motivo, mai usato prima del XII secolo, diede a vedere la sua origine posteriore a quella della Chiesa e ciò apparve anche dal lato costruttivo.

Il Monumento, di cui viene presentato qualche elemento decorativo, è dunque d'un valore straordinario e noi dobbiamo esser grati alla pietà ed alla intelligenza di Monsignore Desirelli Parroco della Chiesa stessa, perchè seppe scegliere la persona la quale trasfuse tutta la sua fede inconcussa e l'amore vivo per l'arte al ripristino di questo altro tesoro dell'arte lombarda.

NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla *Rivista Tecnico-Legale* di Palermo)

*** **Servitù di acquedotto. Corrispettivo annuo. Cessazione dell'acqua per causa naturale. Estinzione della servitù. Cessazione del corrispettivo.**

Nelle servitù di passaggio d'acqua, per cui è dovuto un corrispettivo annuale, se vien meno il decorso dell'acqua, anche senza colpa del proprietario servente ma per cause naturali, cessando in tal caso la servitù, cessa del pari la obbligazione di pagare quel corrispettivo, ed il proprietario del fondo servente rientra nella piena disponibilità del fondo medesimo.

Osserva, che, la proposizione del giudice del merito, cioè, che in materia di servitù di passaggio di acqua per un corrispettivo annuale, se vien meno il decorso dell'acqua, anche senza colpa del proprietario del fondo servente, ma per cause naturali, cessando in tal caso la servitù cessa del pari la obbligazione di pagare quel corrispettivo, è una proposizione la quale risolve completamente gli assunti dei ricorrenti prospettati al giudice del merito, e, ad un tempo, è vera in diritto.

Codesta proposizione il giudice dedusse dallo esame della sentenza del Tribunale del Concistoro, 18 agosto 1628, nonchè dalla sentenza del Tribunale civile del 17 luglio 1839 confermata dalla sentenza della Gran Corte civile di Palermo del 24 aprile 1840, e dallo esame dello art. 531 del Cod. civile: dedusse dalle sentenze (riferendo sinanco nelle sue considerazioni un brano di quella del Concistoro), il concetto dello esercizio della servitù di passaggio di acqua di fronte ad un corrispettivo annuale: dedusse dallo art. 531 del Cod. civile che la servitù consiste nel peso imposto sopra un fondo per l'uso e la utilità di un altro fondo appartenente ad altro proprietario; e ciò per inferirne che, cessato l'uso e la utilità, cessa del pari la servitù, e rende non più dovuto il suo corrispettivo: e per inferirne inoltre che il corrispettivo non è dovuto anche quando la cessazione di quell'uso e di quella utilità fosse avvenuta senza colpa del proprietario del fondo servente, ed anche quando esistesse lo stato di fatto materiale (sono parole della sentenza), della persistenza dell'acquedotto destinato al decorso delle acque.

Se così è, e lo è certamente, il giudice del merito esaurì tutto il suo esame sugli assunti dei ricorrenti, cioè, che pur cessando la servitù senza colpa del proprietario del fondo servente il corrispettivo è sempre dovuto; che perpetua essendo la rendita, che lo rappresenta, e nella persistenza dell'acquedotto, costituente limitazione della proprietà servente, ed inducente obbligazione in colui che la possiede a mantenerlo nel punto in cui si trova.

Donde la sollevata violazione della legge per avere il giudice del merito sveduto il tema della lite e per difetto di motivi è del tutto infondata: il giudice quando pone un pricipio di dritto e lo applica alla figura di fatto incensurabilmente affermata, principio di dritto il quale risolve tutta la ragion del contendere sorta fra le parti, ha fatto tutto il suo compito a norma di legge: e può soltanto essere censurabile in quanto che quel principio fosse erroneo in dritto, o se vero, ne abbia fatta falsa applicazione nella specie prospettata al suo esame.

Il ricorso dice bene che i diritti delle parti erano fermati in perpetuo con la costituzione del titolo; e chi ne dubita? La servitù è perpetua, e nella specie a titolo oneroso, e perchè è perpetua rende perpetuo il corrispettivo.

Ma, ciò malgrado, la legge prevede che la servitù, comunque perpetua, possa cessare quando le cose si trovano in tale stato che non se ne possa più fare uso; e la legge, quando ciò prevede, non si riferisce a quella impossibilità di usarne per il fatto e colpa del proprietario del fondo servente; costui in tal caso, come ben disse il giudice del merito, sarebbe responsabile del fatto della impossibilità da lui creata, ma si riferisce a quel mutamento di cose, indipendente dal fatto dell'uomo che rende impossibile l'uso della servitù.

Or quando codesto mutamento avviene, nessuno può ribellarsi alle leggi naturali che tale mutamento hanno prodotto, e quindi esso opera tanto in rapporto al proprietario del fondo dominante, in quanto che cessa in lui, per ostacolo naturale, il diritto di usare della servitù, quanto in rapporto al proprietario del fondo servente, in quanto che cessa anche in lui il diritto di ripetere quel corrispettivo annuale stabilito a cagione dell'uso della servitù, perchè in tal caso egli riprende la libera disponibilità del proprio fondo, della quale egli godeva prima della costituzione della servitù.

E non è una difficoltà legale quella sollevata dal ricorso, cioè, che il corrispettivo essendo rappresentato nel caso della causa da una prestazione annua, ed essendo questa perpetua ed entrata nel patrimonio del proprietario del fondo servente, è sempre dovuto, malgrado la cessazione dell'uso della servitù; e non è una difficoltà legale, perchè non si può, nella figura di fatto affermata dal giudice del merito, disgiungere il diritto del proprietario del fondo servente ad avere quel corrispettivo dalla obbligazione di lui di far passare le acque per il di lui fondo, allo stesso modo che non si può disgiungere il diritto del proprietario del fondo dominante di far decorrere le acque per il fondo servente, dalla di lui obbligazione di pagare il corrispettivo stabilito: e se cotesti scambievoli diritti non si possono disgiungere dalle rispettive obbligazioni, segue, come necessaria conseguenza, che cessato il diritto nel proprietario del fondo dominante all'uso della servitù, per ostacolo indipendente della volontà dell'uomo cessa in lui la obbligazione di pagare il corrispettivo, allo stesso modo che cessata la obbligazione del proprietario del fondo servente di far passare le acque per il di lui fondo, cessa nel medesimo il diritto a conseguire il corrispettivo di una obbligazione che è già cessata.

E molto opportunamente sull'obbietto della corrispettività dei diritti e delle obbligazioni fra i due proprietari dei fondi dominante e servente il giudice del merito ricordò nelle sue considerazioni le parole della sentenza del Tribunale del Concistoro del 1628: « ita quod solvendo Baro Roccellae « cencios quadraginta quolibet anno teneatur D.ª Francisca Baronissa Mi- « litelli permittere decursum acquae pro irrigando arbitrium.....»

Qui la obbligazione del pagamento di una somma annuale, come ben disse il giudice del merito, sta in correlazione alla obbligazione di permettere ad ogni anno il decorso delle acque, l'una obbligazione è corrispettiva dell'altra, e non può ravvivarsi il concetto, sostenuto dal ricorso, di una costituzione di rendita, che sta a sè, indipendente e sempre dovuta, senza dipendenza dell'altra relativa al passaggio delle acque, perchè la rendita intanto è dovuta in quanto che costituisce, secondo i giudicati, compenso, prezzo e corrispettivo della limitazione del diritto di proprietà sul fondo servente.

Ma se cessa la servitù, a tenore della disposizione del codice civile, quella limitazione cessa come conseguenza, ed il proprietario del fondo servente ritorna nei suoi primieri diritti, cioè nella piena disponibilità del fondo medesimo, senza l'onere di far passare le acque a vantaggio del fondo dominante, che è cessato di essere tale per la cessazione della servitù.

Il che dimostra come non sia applicabile nel caso della causa il principio prospettato col ricorso, *si res perit domino perit*, ricavato dall'art. 1125 del Cod. civ. e relativo alle conseguenze legali della traslazione della proprietà o di altro diritto; a cagione che la obbligazione del pagamento, nel caso della causa, della prestazione annua, sia pure col carattere legale di una rendita, è correlativa e subordinata alla obbligazione di far decorrere le acque al servizio del fondo dominante, e quindi cessata questa, cessa l'altra: se no le due obbligazioni non sarebbero correlative, delle quali l'una costituisce causa dell'altra; e si dovrebbe invece immaginare una costituzione di rendita per sè stante ed indipendente dalla obbligazione dall'altra parte, il che menerebbe allo assunto di una obbligazione senza causa.

Da ciò segue, che non si può rimproverare il giudice del merito nello aver ritenuto che la persistenza dello acquedotto, se realmente esistesse, il che è vivamente contrastato ed è obietto delle ordinate istruzioni, non sarebbe di ostacolo alla cessazione del pagamento della rendita, a cagione che, cessato l'uso della servitù di passaggio delle acque, cessa del pari il funzionamento dell'acquedotto destinato al decorso delle acque medesime; ed ognun vede che cessato tale funzionamento, il suolo dallo stesso occupato ritorna nella piena disponibilità del proprietario del fondo servente, senza che possa opporsi il proprietario del fondo dominante, che cessa di esser tale per la cessazione della servitù.

Il che rende di nessuna importanza giuridica l'altra difficoltà sollevata col ricorso, cioè, che dovendo persistere la servitù a termine degli articoli 662 e 663 del Codice civile, per risorgere ed attuarsi più tardi, persiste sempre quella limitazione della proprietà dei ricorrenti, che dà diritto al corrispettivo.

Ma è a riflettere che la difficoltà posa su di un equivoco: lo articolo 662, collocato nella sezione IV del libro II del titolo III del Cod. civile, dove sono preveduti i modi con i quali si estinguono le servitù, non dice già che dato lo stato delle cose per cui non se ne possa fare più uso, le servitù persistono, dice invece che le servitù cessano, e cessano per ostacolo invincibile al loro esercizio: difatti il successivo art. 663 non dice che, dato il caso che se ne possa novellamente usare, le servitù continuano ad esistere, dice invece che risorgono, risorgono cioè a nuova vita.

Di guisa che lo argomento del ricorso non ha valido e legale fondamento, perchè suppone la persistenza della servitù nel caso previsto dal ricordato art. 662, mentre invece si è previsto il caso della cessazione della servitù.

Ed è a riflettere inoltre che lo ristabilimento delle cose, previsto dal suaccennato art. 663, costituisce un evento che può e non può avvenire, e subordinato sempre, a tenore dello stesso articolo, che lo ristabilimento delle cose avvenga non oltre lo spazio di tempo bastante ad estinguere la servitù; di guisa che non è concepibile in diritto, che un'obbligazione attuale certa e determinata, pagamento della rendita, possa costituire corrispettivo di un evento possibile del risorgimento della servitù, e dato che avvenga, non possa poi produrre i suoi effetti legali, perchè avvenuto possibilmente al di là del tempo bastevole ad estinguere la servitù medesima.

Fatta c. Cammarata (Corte di Cassazione di Palermo — 14 maggio 1903 Tommasi P. P. — Abrignani Est).

Giovanni Luvoni — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

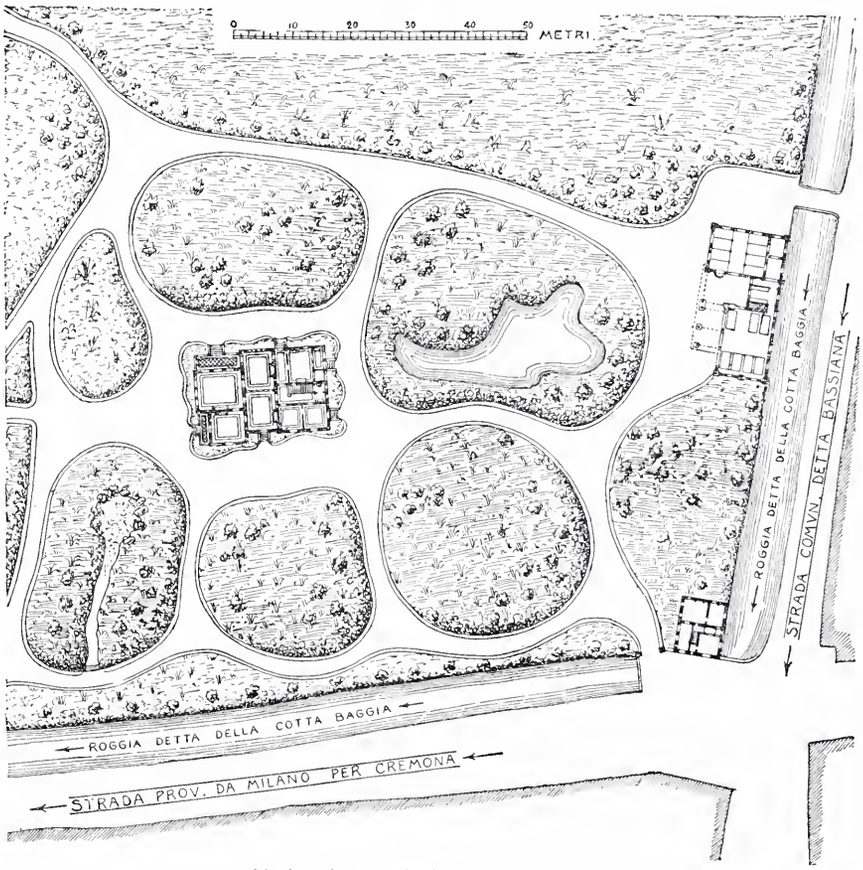
VILLA "BRAILA" DEL SIG. D.R G. PREMOLI
PRESSO LODI

Ing. Giuseppe Gallavresi, Architetto

Tav. XXXII

La Villa del sig. D.r Giuseppe Premoli sorge poco distante da Lodi, lungo la strada provinciale Lodi-Cremona; essa porta il nome dell'annesso podere, acquistato anni or sono dall'attuale proprietario, coll' intenzione appunto di crearvi in seguito la dimora preferita per la propria famiglia. Dista dalla città non troppo, per modo da poter sempre usufruire di tutti i vantaggi della stessa ed in pari tempo quanto basta per sottrarsi a tutte le noie provenienti sempre dalla vicinanza di qualsiasi centro popoloso; poichè, per verità, alla Braila si è già in aperta campagna, fra il verde perenne di estese praterie.

Queste qualità proprie del luogo concorsero unitamente a ragioni che diremo d'indole domestica, a far cadere la scelta su questa località. Aggiungeremo anzi a proposito che il desiderio dei signori proprietari di perpetuare quasi ricordi cari di famiglia, indusse ad assegnare alla nuova dimora il posto e pressochè l'identico orientamento di una preesistente casina, la quale per varie ragioni non prestavasi ad essere conservata, ma che aveva però la ventura di essere bene localizzata e difesa dal lato verso la strada da gruppi d'alberi già ben formati e disposti con certo criterio in modo da sottrarla alla vista diretta dall'esterno.



Planimetria generale della Villa ed annessi

Nello studio della pianta, committente ed autore s'accordavano perfettamente nell' intento di creare degli ambienti spaziosi, senza limitazione di luce, aria e sole, riuniti in una disposizione tale che mentre da un lato rispondessero pienamente a tutte le moderne esigenze e comodità della vita domestica quotidiana, consentissero ancora pel numero, la ampiezza e disposizione loro, di accogliervi senza disagio alcuno, in famigliari riunioni parenti o conoscenti, ed ospitarne anche nel corso dell'anno secondo le belle usanze paesane. Dopo varii tentativi si trovò rispondente allo scopo la disposizione che presentiamo, e nella quale troviamo:

A piano terreno — entrando dall'ingresso principale coperto, uno spazioso vestibolo con una intonazione complessiva di tinte chiare, rotte dalle tinte forti delle trabeazioni in legno del soffitto, e con un grande focolare in pietra a sinistra; da questo vestibolo si accede: a sinistra ad un salotto d'angolo e ad una sala maggiore; di faccia alla sala da pranzo, a mezzo di una larga invetriata a colori, aprendo la quale completamente, vestibolo e sala da pranzo formano quasi un unico ambiente di più che dodici metri di lunghezza, utilissimo appunto in caso di pranzi o ricevimenti in genere: per questi locali si è riservata naturalmente la miglior esposizione, sia per rispetto ai punti cardinali come per la veduta sulla campagna circostante, ed essi costituiscono un gruppo di locali di cui il vestibolo è il centro di unione e di disimpegno; da questo si passa poi a destra all' ambiente di scala, dal quale da una parte si accede allo studio con precedente anticamera apposita, e dall'altra ai locali di cucina, credenza ed altri servizi annessi, pei quali vi è apposito ingresso dal portichetto a tramontana in sussidio della cucina.

Al piano superiore — al quale si accede mediante comoda scala in due rampe — abbiamo tre gruppi di locali: un primo aggruppamento comprende camera da letto, salotto, toeletta con bagno ed annesse loggette, pei proprietari; un secondo soprastante al gruppo delle sale, è destinato a guardaroba e servitù; un terzo per forestieri; questi tre gruppi sono distinti fra loro e disimpegnati da una galleria centrale a cui fa capo la scala principale, ciascuno colla più acconcia esposizione.

Una scala secondaria mette ai locali di sottotetto destinati alla servitù, ai quali va annesso nell'ambiente della torre un salotto o studio, dal quale si passa al loggiato superiore d'onde in tempo sereno, da quattro lati, l'occhio spazia su tutta la plaga che dal Piacentino e Cremonese si estende rimontando il corso dell'Adda alle Prealpi Bergamasche ed alle Alpi stesse.

La Casa è munita di sotterranei, nei quali è localizzato il calorifero a termosifone pel riscaldamento di tutti gli ambienti. Il servizio di acqua calda per cucina, toeletta e bagno è fatto da apposito termosifone incorporato colla cucina economica ed indipendente quindi affatto dal primo, per modo da fornire

acqua calda per tutta la giornata e in qualsiasi stagione. È provvista pure di impianto per servizio completo d'acqua fredda; questa è distribuita ai vari servizi da un serbatoio posto nel sottotetto, al quale arriva per ora dal pozzo costruito in posto a mezzo di pompa, essendo in attesa dell'acqua potabile della città, della quale dicesi, verrà presto completato l'impianto, tanto favorevolmente iniziato anni sono, per modo da fornire di buona e copiosa acqua tutta la città e le sue adiacenze.

Tutte le acque pluviali e di rifiuto in genere, previo filtraggio e deposito in vaschetta apposita munita di sfioratore, vanno a raccogliersi in un unico capace collettore il quale la smaltisce in acqua corrente senza pregiudizio alcuno per l'igiene pubblica. Torna quì acconcio anche di aggiungere che la illuminazione artificiale è fatta esclusivamente dalla luce elettrica ottenuta mediante energìa fornita dalla officina del gas e luce elettrica di Lodi, ed ivi portata con linea appositamente impiantata a spese del proprietario, a dar luce a tutta la casa, nonchè ai rustici ed al giardino.

Nello studio dell'esterno nel suo complesso, come pure dei finimenti interni, fu preoccupazione principale dell'autore, assecondato anche in ciò dai signori proprietari, di trovare, sia

Camino della Sala grande. — Scultore CESARE RAVASCO.

nella disposizione della massa come nell'uso e nella combinazione dei materiali, ceppo, mattoni, legname e ferro, e nelle decorazioni pittoriche a fresco, un tutto che lungi dall'avere pretese architettoniche, senza mancare però di una certa vivacità, armonizza in certo qual modo nella sua intonazione generale coll'ambiente calmo a tinte larghe e forti della campagna circostante; così ne venne che la cura architettonica si raccolse di preferenza attorno a parti isolate, quasi di dettaglio, atte per sè a costituire una caratteristica del complesso.

Seguendo questo criterio si fece largo uso del legname, oltre che per la gronda e le trabeazioni dell'esterno, per buona parte dei pavimenti e dei soffitti dell'interno, conservando nella colorazione dei medesimi la tinta e la venatura del legno naturalmente invecchiato. Agli stucchi ed alle tappezzerie si sostituirono tinte unite a calce e colla e pitture a fresco e tempera di maggior o minor importanza, ma eseguite sempre con evidenti intendimenti artistici dai fratelli Agazzi Rinaldo ed Ermenegildo di Bergamo e di Milano rispettivamente, e sempre intonati col resto a formare l'ambiente; rammentiamo a proposito un camino eseguito dallo scultore Ravasco di Milano, collocato nella sala maggiore, alla quale conferisce una nota decorativa di buon effetto, nonchè i lampadini in ferro battuto distribuiti nel vestibolo e nelle sale, studiati in armonia alle dipinture delle pareti e dei soffitti.

Rispetto alle particolarità costruttive non sarà inutile ricordare che oltre le corniciature delle finestre, furono eseguite in cemento tutte le colonnine, comprese quelle più ardite della loggetta di ponente, debitamente armate in ferro; quest'ultime per maggior garanzia furono assoggettate ad un sovraccarico di circa 500 Kg. ma senza che, stante il loro diametro limitato, ne risentissero alcun danno evidente.

Contemporaneamente alla costruzione della casa venne sistemato a giardino lo spazio attorno alla medesima, con ampi viali carrozzabili, in relazione colla parte vecchia di giardino, e quasi senza interruzione si diè mano alla costruzione dell'edificio dei rustici, situato ad una conveniente distanza dalla abitazione padronale, in posizione più vicina all'ingresso dall'esterno e compresa entro lo stesso recinto del giardino; seguendo in tutto ciò un piano di massima che era stato predisposto avanti di intraprendere qualsiasi lavoro, allo scopo che ogni singolo edificio avesse in ogni eventualità la ubicazione più acconcia, tanto considerato a sè come in relazione agli altri ed al tracciato del giardino.

L'edificio pei rustici comprende a piano terreno una scuderia per 8 cavalli (fra poste semplici e box), una grande rimessa con intermedia selleria e camera da lavoro, oltre a un ampio portico che collega le varie parti ed i servizi; al piano superiore si trova il fienile e le camere di abitazione per cocchiere e giardiniere.

La disposizione adottata si è trovata in pratica soddisfaciente, e così doveva essere se si tien conto che al buon esito concorse con molta competenza in materia il proprietario stesso.

Ora, a completare il piano di massima accennato, non manca che l'edificio per la portineria, che dovrebbe sorgere in angolo presso l'ingresso, al posto occupato ora da un vecchio caseggiato. A proposito possiamo però soggiungere che anche per quest'ultima parte, ancora in corso di studio, si inizieranno presto i lavori di costruzione.

I diversi lavori furono assunti ed eseguiti dalle seguenti ditte principali:

Cooperativa muratori di Lodi, per le opere da Capomastro in genere.

Società Lodigiana per lavori in cemento (pietra artificiale, pavimenti, fognatura).

Cooperativa lavoranti in ceppo di Brembate, per lo zoccolo, gradinata e balconi.

Tornaghi Gaetano di Bernardino (Brianza), pei serramenti e i soffitti in genere.

Fratelli Mapelli di Olginate, per le griglie a tapparella e la parte in legno della gronda, della loggia e della torre.

Fratelli Zari di Milano, pei pavimenti in legno.

Rossi Antonio di Milano, per le opere in ferro battuto, compresi alcuni lampadari.

Federico Dell'Orto di Milano, per l'impianto del calorifero a termosifone e cucina.

CASA DEL SIG. PIETRO VANONI

VIA AURELIO SAFFI, 4 = MILANO

ARCH. ALFREDO MENNI — TAV. XXXIII-XXXIV-XXXV

La casa Vanoni sorge in vicinanza al nuovo parco e più precisamente nei quartieri della nuova Milano, prospiciente alle vie Giacomo Leopardi e Aurelio Saffi. Fu eretta su progetto dell'arch. Menni Alfredo; la sua costruzione, che è stata in ogni parte accurata, fu eseguita dal medesimo proprietario.

L'esterno dell'edificio, dalle due fronti considerevolmente sviluppate, appalesa la signorilità dell'edificio, il quale appare molto più ampio di quanto realmente sia.

La ricerca della ricchezza decorativa è stata fors'anco esuberante; tuttavia il complesso si presenta con aspetto simpatico, e il dettaglio si manifesta studiato e curato, sia nel disegno che nell'esecuzione.

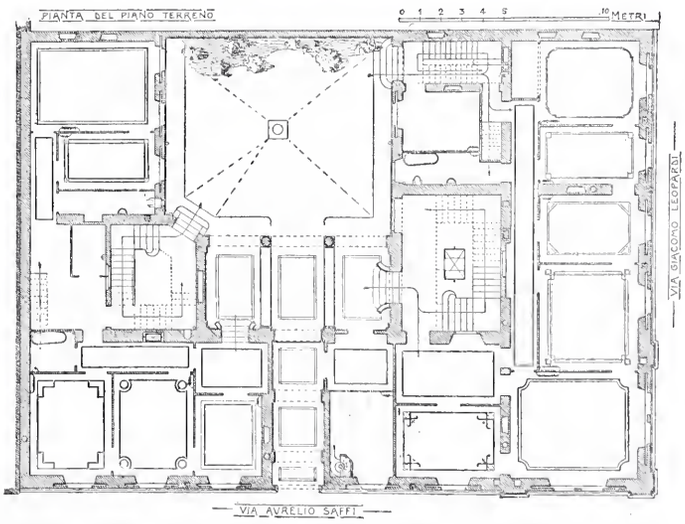
È gradevole oltre che nella linea è anche nella opportuna fusione dei materiali; lo sarizzo nello zoccolo, il cemento al primo piano e il mattone sovrastante con la decorazione a buon fresco si legano con sobria policromia, elegante e misurata.

Gli uniti disegni dànno un'idea abbastanza chiara della distribuzione degli ambienti. Ogni piano può essere suddiviso in due appartamenti indipendenti, oppure raggruppati in uno solo.

Nei sotterranei, che per m. 1.20 escono dal terreno, così da avere con finestre nella zoccolatura sufficientemente luce ed aria dirette, vennero collocati per i due appartamenti a piano terreno, con comunicazione interna di scale e montavivande, i locali di cucina e servizi annessi; vi sono poi alcuni locali di deposito, le caldaie pel calorifero e le cantine a servizio degli inquilini.

La fognatura nei sotterranei fu tenuta tutta in vista, con bocche d'ispezione, ed eseguita in materiale di grès.

Nell'esecuzione delle diverse membrature dell'edificio si ebbe cura di ottenere la massima solidità. I soffitti sono costituiti da voltine di mattoni forati colle corde di m. 0.80, gettate su poutrelles d'acciaio. Le tramezze, appoggiate direttamente alle travature, rafforzate per sostenere il sopraccarico, sono eseguite nello spessore da m. 0.08 a 0.15.



In parte l'edificio è coperto da terrazzi, eseguiti in asfalto di prima qualità e ricoperti di piastrelle. Il tetto per la restante parte, è in travi e travicelli di larice, disposti a sostenere direttamente le tegole del tipo marsigliese, in modo da ottenere una struttura semplice ed elegante. Il riscaldamento applicato a tutti i locali, è a termosifone della ditta Dell'Orto, con settantacinque stufe. La tubazione a gas è limitata alle sole camere di servizio e bagni, mentre invece la luce elettrica si estende a tutti i locali.

La scala principale è in marmo di Carrara, della luce di m. 1.30, coi ripiani di 1.50×6.00; sui quali dànno gli ingressi agli appartamenti con grandiose chiusure di legno noce.

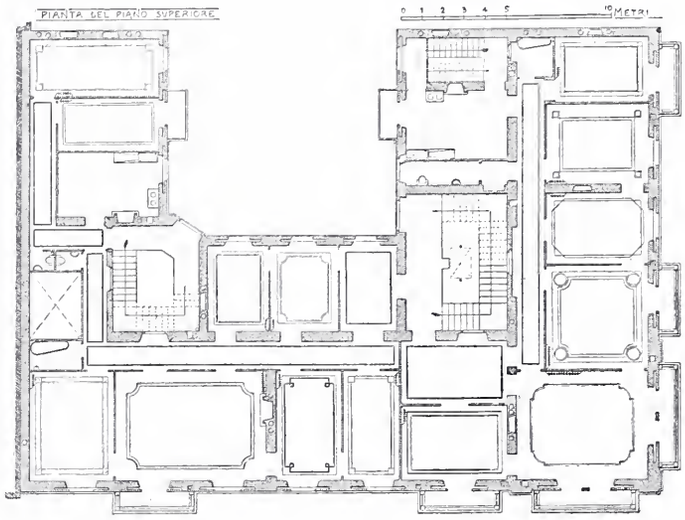
L'androne, l'atrio, la portineria e le scale, tanto la principale che quella di servizio, sono illuminate a luce elettrica con interuttore automatico allo sportello del portone d'entrata. Questo è eseguito in larice con ornati di bronzo.

Attesero alle diverse opere e somministrazioni occorrenti le seguenti ditte:

Per le opere da falegname, pei serramenti e per la gronda, le ditte Confalonieri, Gornati e Brambilla.

Per le opere in ferro, la Ditta Arcari e Belloni.

La somministrazione della pietra artificiale di cemento, fu fatta dalla ditta Chini per l'esterno, e dalla ditta Lancina per l'atrio.



Le figure decorative eseguite a buon fresco e raffiguranti le quattro stagioni, che adornano il fregio verso le vie Leopardi e Saffi, sono opera del giovane pittore Mario Grandi, come pure la decorazione interna dello scalone e dell'atrio.

Sulla stabilità delle Torri e dei Campanili

La caduta del Campanile di S. Marco a Venezia diede l'allarme e fu incitamento per indagare in quali condizioni statiche si trovino i campanili più alti, le chiese ed i monumenti, specialmente quelli di maggior mole e che più preme di conservare.

Ma il determinare in quali condizioni di resistenza si trovi un edificio in molti casi è questione talmente complessa da non ammettere una soluzione unica, precisa, ben determinata, tanto è vero, che molte volte si è verificato il caso che due Commissioni successivamente nominate per emettere il loro giudizio, hanno dato pareri discordi o totalmente differenti.

Se in queste ricerche, chi è incaricato dell'esame può e deve ricorrere al calcolo, per poter stabilire i limiti, almeno con una certa approssimazione, di sollecitazione dei materiali, molta maggior parte del giudizio è riserbata al criterio dell'esaminatore, al suo colpo d'occhio, alla sua pratica professionale, alla conoscenza profonda dei materiali e del modo di costruire nella località, ed alle condizioni del sottosuolo. Inquantochè conviene che l'esame sia attento e minuzioso, che non venga trascurato nessun mezzo nè alcun indizio che possa portar nuova luce sulla questione che devesi risolvere.

Sarà quindi necessario il determinare: la natura della pietra impiegata, la sua resistenza e le dimensioni medie in cui fu adoperata; se la costruzione fu eseguita con materiale tutto della stessa natura, o con materiali di natura differente, e in quest'ultimo caso come essi si trovino commisti e quali influenze essi possano esercitare sulla stabilità dell'edificio nei riguardi della loro varia resistenza, della loro differente elasticità, degli allungamenti termici differenti, e della quantità maggiore o minore di malte che domandano per essere collegati.

Alle malte pure conviene rivolgere la massima attenzione, e determinare la natura della calce e della sabbia impiegata, la sua lavorazione, la sua età, la presa fatta, la sua resistenza.

Riguardo alle fondazioni, con assaggi e scandagli è da accertarsi del loro stato di conservazione, se furono progettate di dimensioni sufficienti a reggere il carico, e se diedero luogo ad abbassamenti, a rotazioni, a dislocazioni od altro.

Nè sono da dimenticare le ricerche storiche, per sapere a quali vicende andò soggetto l'edificio, inquantochè lesioni, spaccature, ed altri danni possono trarre la loro origine da terremoti, da colpi di fulmine, da scoppi violenti di materie esplosive, od eventualmente anche da restauri, rimpelli ecc., specialmente se eseguiti in epoche differenti.

È importante lo stabilire la natura delle lesioni, se ne esistono.

Queste possono dipendere da poca coesione delle malte e da cedimenti ineguali nelle fondamenta, da schiacciamento dei materiali dovuto a soverchio peso, od anche possono essere attribuibili ad azioni dinamiche ripetute a migliaia e migliaia di volte occasionate dal suonar a dondolo le campane.

Le lesioni di schiacciamento si verificano solo nelle alte torri, alla loro base, e specialmente dalla parte dove le torri inclinano, se il loro asse devia dalla verticalità. Loro caratteristica è lo sfaldamento del materiale per mezzo di tanti piani verticali.

Le altre lesioni, di solito, si estendono a tutta o a grande parte dell'altezza, si manifestano lungo i piani di minor resistenza, cercandosi una via attraverso i fori di porta, i finestrini, i buchi delle armature, e così via. Se tali aperture sono dovute al movimento a dondolo delle campane, esse si trovano lungo il piano verticale passante per l'asse di oscillazione.

Le spaccature diametrali sono pericolosissime, inquantochè lasciano il solido diviso in due parti aperte, e di cui, evidentemente, la resistenza complessiva è di gran lunga minore della resistenza del solido originario.

I movimenti vibratori e quelli oscillatori più o meno sono sempre dannosi, e potrebbe essere pericoloso aumentare la loro intensità, inquantochè le malte possono perdere la loro coesione, slegando le varie parti di cui è costituito il sistema. Cotali movimenti vengono ampliati col portare in alto il centro di gravità dell'edificio, perciò saranno da accettare solo dopo un ponderato esame le sopraelevazioni e le nuove aggiunte nelle torri, la sostituzione di più pesanti e più numerose campane a quelle che già vi sono.

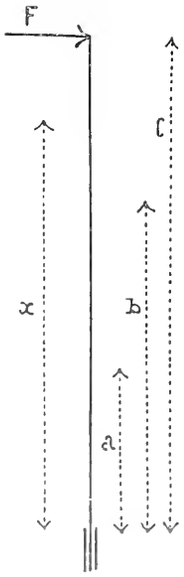
Nella verifica delle condizioni di stabilità dei campanili esistenti sono semplicissimi i procedimenti di calcolo per gli sforzi di compressione dovuti al peso permanente e per quelli di flessione dovuti alla spinta del vento, ed all'inclinazione dell'asse, se esso devia dalla verticale.

Meno frequentemente viene presa in considerazione la sollecitazione del materiale proveniente dall'azione dinamica delle campane, sollecitazione che può raggiungere un valore abbastanza elevato, specialmente se si tien conto degli sforzi di natura differente a cui essa può dar luogo ed al grandissimo numero di volte in cui si ripete.

La ricerca analitica è elementare e si può istituire nel modo seguente:

Sia l l'altezza del campanile dal piano di terra a quello della cella campanaria

Ammesso che le murature sieno rastremate a scaglioni, come quasi sempre avviene nella pratica, indichiamo con a, b, l la distanza fra il piano di terra e la prima, la seconda, la terza risega.



Sotto l'azione dinamica il campanile oscilla ed ogni suo punto fa delle escursioni dall'una e dall'altra parte dell'asse.

Se si indica con F lo sforzo necessario a produrre alla base della cella campanaria uno spostamento uguale alla massima escursione del moto oscillatorio, il momento inflettente M in un punto generico distante x dal piano di terra sarà dato da:

$$M = F\,(l - x)$$

e dalla nota formula

$$M = \frac{E\,I}{\dfrac{d^2 y}{d x^2}}$$

si ha:

$$\frac{d^2 y}{d x^2} = \frac{F\,(l - x)}{E\,I}$$

dove E è il modulo di elasticità delle murature ed I il momento di inerzia della sezione orizzontale del campanile in corrispondenza al punto generico considerato.

Integrata una volta l'espressione, dato che per $x = o$ $\dfrac{d\,y}{d\,x} = o$ poichè il solido si suppone incastrato alla base, ed indicato con I_1 il momento di inerzia, costante per il primo tratto del campanile definito da $x = o$ ad $x = a$, si ottiene

$$\left(\frac{d\,y}{d\,x}\right)_1 = \frac{F}{E\,I_1}\left(l\,x - \frac{x^2}{2}\right)$$

Se lo stesso integrale viene esteso al secondo tronco, cioè da $x = a$ ad $x = b$, indicando con $\left(\dfrac{d\,y}{d\,x}\right)_2$ il detto integrale per un punto generico, e chiamato con I_2 il momento di inerzia relativo, ricordando che i due valori:

$$\left(\frac{d\,y}{d\,x}\right)_1 \quad e \quad \left(\frac{d\,y}{d\,x}\right)_2 \text{ per } x = a \text{ devono essere uguali,}$$

si ricava che:

$$\left(\frac{d\,y}{d\,x}\right)_2 = \frac{F}{E\,I_2}\left(l\,x - \frac{x^2}{2}\right) + \frac{F}{E}\left(l\,a - \frac{a^2}{2}\right)\left(\frac{1}{I_1} - \frac{1}{I_2}\right)$$

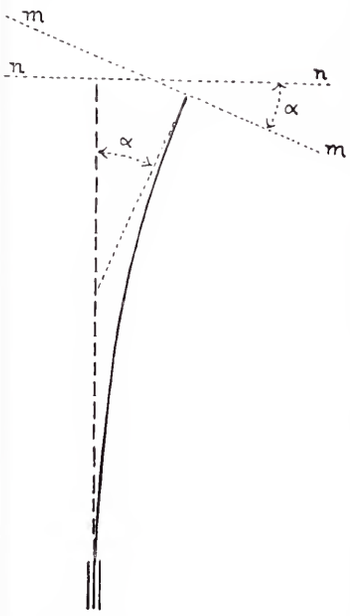
Finalmente ripetendo le stesse operazioni pel terzo tronco, cioè da $x = b$ ad $x = l$, chiamando con I_3 il momento di inerzia, costante per questa tratta, e $\left(\dfrac{d\,y}{d\,x}\right)_3$ il valore generico del solito integrale, risulta:

$$\left(\frac{d\,y}{d\,x}\right)_3 = \frac{F}{E\,I_3}\left(l\,x - \frac{x^2}{2}\right) + \frac{F}{E}\left(l\,b - \frac{b^2}{2}\right)\left(\frac{1}{I_2} - \frac{1}{I_3}\right) + \frac{F}{E}\left(l\,a - \frac{a^2}{2}\right)\left(\frac{1}{I_1} - \frac{1}{I_2}\right)$$

e per $x = l$ si ha definitivamente:

$$\left(\frac{d\,y}{d\,x}\right)_l = \frac{F}{E}\left[\frac{l^2}{2\,I_3} + \left(l\,b - \frac{b^2}{2}\right)\left(\frac{1}{I_2} - \frac{1}{I_3}\right) + \left(l\,a - \frac{a^2}{2}\right)\left(\frac{1}{I_1} - \frac{1}{I_2}\right)\right]$$

Ora è chiaro che $\left(\dfrac{d\,y}{d\,x}\right)_l$ non è altro che la tangente dell'angolo (α) secondo cui ha deviato l'ultimo elemento dell'asse del campanile rispetto alla sua posizione primitiva, angolo che alla sua volta è uguale a quello formato dal piano della cella campanaria (nm) nelle oscillazioni più ampie, con la sua posizione primitiva (nn). Per misurare quest'angolo io mi sono sempre servito di una grande livelletta a bolla sensibilissima; ogni millimetro di spostamento della bolla equivaleva ad una inclinazione di 3", 3, ovvero 10" per particella.



Assegnata alla livelletta una posizione conveniente e stabile, facendo suonar le campane è facile tenere dietro alle escursioni della bolla, e determinare così il suo spostamento massimo, e l'angolo che vi corrisponde.

Noto l'angolo, fattane la metà e trovata la corrispondente tangente trigonometrica, la si sostituisce nell'ultima formula in luogo di $\left(\dfrac{d\,y}{d\,x}\right)_l$ e si ricava il valore di F, col quale si ottiene il momento inflettente (massimo), alla base del campanile, e gli sforzi di trazione e di compressione che da questo dipendono.

Per ricavar F conviene però conoscere **E**, modulo di elasticità delle murature.

Il valore di E è poco noto. Pochissime furono le esperienze fatte per la sua determinazione, sia perchè nei casi più comuni della pratica non se ne fa uso, sia per la difficoltà di condurre l'esperienza a rigore, sia infine perchè esso è soggetto a variare e colla natura e proporzioni dei materiali impiegati, e col tempo da cui data la costruzione, inquantochè la presa delle malte comuni, specialmente nei primi anni, va aumentando abbastanza considerevolmente.

Il Sig. Léon Durand-Claye si è occupato dell'argomento istituendo delle esperienze minuziosissime delle quali ha dato relazione negli *Annales des Ponts et Chaussées* (anno 1888, pag. 196).

Esperimentando dei blocchi in terra cotta, ha trovato che il valore di E espresso in Chilg. per cm² oscilla fra i limiti:

$$E = 40\,000 \quad \text{ed} \quad E = 65\,000$$

È opportuno però osservare che nelle murature laterizie ordinarie, le malte che uniscono le varie parti rendono il sistema più elastico, quindi E diminuisce e diminuisce pure F. Il valore di F e quindi degli sforzi unitari di trazione e di compressione ottenuti dai riportati valori di E saranno da considerarsi come massimi, e tanto più prossimi al vero quanto maggiore è la presa delle malte.

ING. GIORDANO TOMASATTI.

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

Anno XII. Fasc. IX. Settembre 1903

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

LA NUOVA CHIESA DI VERDERIO SUPERIORE

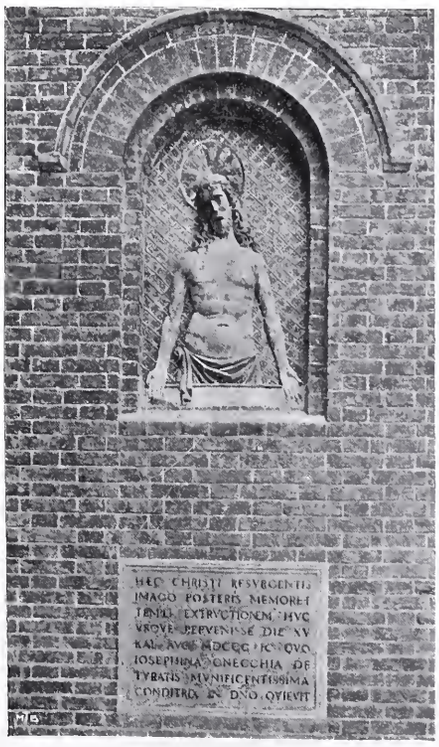
Arch. Enrico Combi - Fausto Bagatti Valsecchi

Tav. XXXVI - XXXVII e XXXVIII

La nuova Chiesa di Verderio Superiore, dovuta alla munificenza della Signora Giuseppina Gnecchi Ruscone Turati, che volle sorgesse in quell'ameno borgo della Brianza un tempio a sostituire l'antica e troppo angusta Chiesetta del luogo, è risultata opera d'architettura assai lodevole e meritevole di studio, sia per il suo ordinamento statico e costruttivo, come per gli elementi decorativi che la completano.

Lo stile prescelto per questa costruzione è quello Lombardo delle Chiese del XIV e XV secolo appartenenti all'ultimo periodo di quella architettura religiosa che, iniziata avanti il mille dai *Magistri Comacini*, si sviluppò in seguito e si diffuse per opera della numerosa schiera d'artisti che da questi originarono, arrivando infine a perfezione grandissima.

I disegni che si pubblicano e che illustrano la nuova Chiesa mostrano come l'Architetto Enrico Combi, che ebbe a darne il progetto originario studiandone le successive modificazioni e dirigendone i lavori, abbia saputo efficacemente valersi dello stile adottato, sia per la distribuzione della pianta e per l'ordinamento di ogni sua parte, come per lo sviluppo delle elevazioni che da essa hanno origine; e mostrano anche come il Nobile Fausto Bagatti Valsecchi, eccellente cultore d'arte che ebbe a collaborare in quest'opera, particolarmente studiando le forme decorative che completano il tempio, abbia dato nuova prova del risultato sempre felice al quale egli giunge con questo genere di lavori.



Antico bassorilievo e lapide commemorativa.

La pianta è a tre navi, intersecate da quella trasversale le cui navate corrispondono a quelle quadrate della nave centrale; le navi laterali sono a piccole campate pure quadrate. I piloni, gli arconi a sesto acuto, le crociere e la cupola ottagona del capocroce si svolgono nel modo caratteristico dell'ultimo periodo dell'architettura religiosa lombarda, nel quale l'arco a sesto acuto venne adoperato insieme a quello a tutto sesto, onde conseguire una maggior leggerezza costruttiva. La torre delle campane poi, che si innesta nei fianchi del tempio, ne completa la struttura. Al termine della nave principale si ha l'altare maggiore decorato da una antica pala del 1499, assai pregevole, dipinta dal Canavesio, ed ai lati di questo si hanno due tribune e due altari minori. Dietro l'altare maggiore la nave è terminata con un abside nel quale, oltre al coro, venne collocato l'organo, ed ai fianchi del coro si hanno due sagrestie. La nave traversa è pure terminata con due absidi minori che ricevono altri due altari oltre quelli citati. Il battistero, il pulpito ed i passaggi completano il tempio all'interno, il quale riceve anche molta grazia per effetto delle decorazioni pittoriche delle volte, delle costole diagonali, delle

Veduta posteriore della Chiesa.

serraglie, degli arconi e delle pareti, assai bene armonizzate tra loro sia pel disegno, come pel colore ed eseguite dal pittore Ernesto Rusca di Milano sopra indicazioni e disegni del Nob. Fausto Bagatti Valsecchi.

All' esterno la buona proporzione delle masse, nelle quali predominano il mattone in vista ed i laterizi, il garbo delle linee terminali, i particolari della porta centrale, delle finestre, delle loggette di coronamento, dei pinnacoli tutti ispirati ai migliori esempi dell'epoca alla quale appartengono, dànno al tempio il carattere di elegante austerità che è appunto la più notevole caratteristica dello stile seguìto.

I lavori principiati il 4 settembre 1898, ebbero termine nell'ottobre del 1902.

Vi presero parte:

Il Capomastro Giuseppe Clappis di Merate, per la parte costruttiva;

La ditta Ing. G. Repellini di Castelvetro Piacentino, per le terrecotte;

La ditta G. Fossati di Milano, per le opere in pietra ed in marmo;

Le ditte Innocente Cattaneo di Milano, Paolo Consonno di Cernusco, Giovanni Stucchi di Verderio, per le opere in legno;

Le ditte Antonio Cattaneo di Verderio e fratelli Caslini di Carsaniga, per le opere in ferro;

La ditta Giovanni Lomazzi di Milano, per le opere in bronzo e quella dei fratelli Goggi pure di Milano, per le opere in vetro.

Le campane sono della ditta Barigozzi; l' organo è della ditta Tamburini di Crema.

Pala dell'Altar maggiore, dipinta da Giovanni Canavesio nel 1499.

CASA DARIO-BIANDRÀ

IN PIAZZA CORDUSIO - MILANO

ARCH. LUCA BELTRAMI - ING. L. REPOSSI

TAV. XXXIX - XL e XLI

Quando nel 1897 si diede mano alla demolizione delle numerose vecchie casupole fronteggianti la via Orefici e la via Mercanti, e si iniziarono i lavori di costruzione della nuova Sede della Società "*Assicurazioni Generali*" parve che la crisi edilizia, la quale, come in tutte le grandi città, aveva gravato per più di dieci anni anche su Milano, volgesse al suo termine e che un' epoca di fervido lavoro si dischiudesse e favorisse una ripresa del rinnovamento edilizio del centro della città.

Non era infatti ancora terminato il palazzo delle Assicurazioni che si iniziarono i lavori del palazzo della Borsa, e subito dopo quelli del Credito Italiano e infine quelli della casa Dario-Biandrà; tanto che prima della fine del 1902 la sistemazione della Piazza Cordusio era un fatto compiuto.

Oltremodo felice fu il piano regolatore nel tracciare il prolungamento della via Tomaso Grossi, mettendo in diretta comunicazione il centro della Galleria e le importanti arterie di S. Margherita e Via Manzoni, colla via Broletto e via Dante, sollevando così la via Mercanti, già tanto ingombra per il passaggio dei trams, di buona parte del transito di veicoli e pedoni.

Purtroppo tale slancio edilizio nel rinnovamento del centro della città ebbe ancora a ricevere un colpo mortale, ma questa volta non per effetto di nuova crisi, bensì per opera di quella autorità Municipale, cui più di tutti dovrebbe stare a cuore di favorirlo.

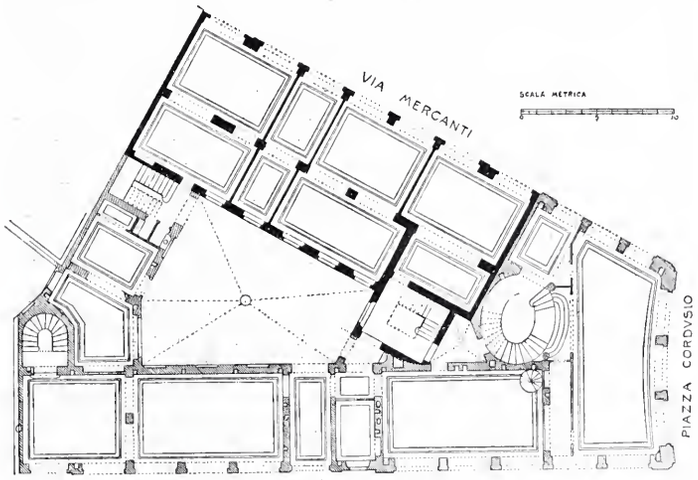
Infatti, colle norme contenute nel nuovo Regolamento d'Igiene riguardante l'altezza delle case, il numero dei piani, l'ampiezza dei cortili e dei cavedi, si è resa pressochè impossibile ogni nuova costruzione in quella località, essendochè demolire un vecchio fabbricato, per avere un'area del valore medio di almeno 500 lire per mq., dover lasciare buona parte di quest'area infruttifera perchè occupata dai richiesti vasti cortili e cavedi, ed erigere un nuovo edificio a soli tre piani compreso il terreno (come risulta per tutte le strade della larghezza di via T. Grossi), porterebbe certamente ad affitti così enormemente alti, da dover elevare nell'amministrazione di simili stabili, il titolo inesigenze e inaffittanze per lo meno al 50 % del reddito presunto.

Meno male poi se da un simile stato di cose risultasse ritardato soltanto il rinnovamento edilizio della città; il peggio si è che, proprio quell'igiene che si voleva ad ogni modo favorire, risulta alla fine, per le modalità già escogitate dai costruttori allo scopo di eludere quelle disposizioni regolamentari, la più ostacolata e maltrattata.

Infatti, i vecchi stabili non soggetti al piano regolatore, anzichè venire abbattuti, vengono rispettati nell'ossatura murale e nel tetto, per quanto in pessimo stato di sicurezza, per rinnovare solo e alla meglio l'interno, con quale svantaggio per il decoro cittadino e per l'igiene non è chi non veda.

Veramente questo argomento è tanto grave, che meriterebbe un esame profondo ed esauriente; quì basti averlo accennato per venire allo scopo del presente articolo che è quello di dare alcuni cenni illustrativi sul nuovo fabbricato di proprietà della signora Contessa Celeste Biandrà-Dario, in fregio alla via Mercanti, Piazza Cordusio e via T. Grossi.

La sede del prolungamento della via T. Grossi veniva ad occupare, oltre che la via Galline e la piazzetta omonima,

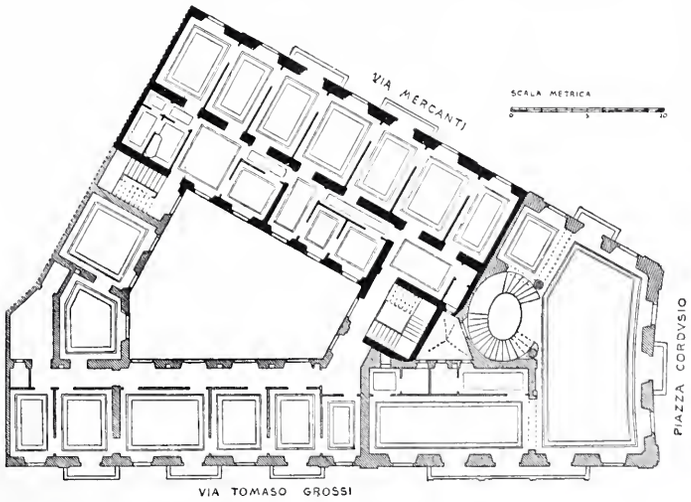


Pianta del Piano Terreno

anche parte dello stabile di proprietà della Contessa Biandrà, composto di due corpi di fabbricato, l'uno verso via Mercanti e l'altro verso via Galline, rendendo così necessaria la demolizione di quest'ultimo corpo.

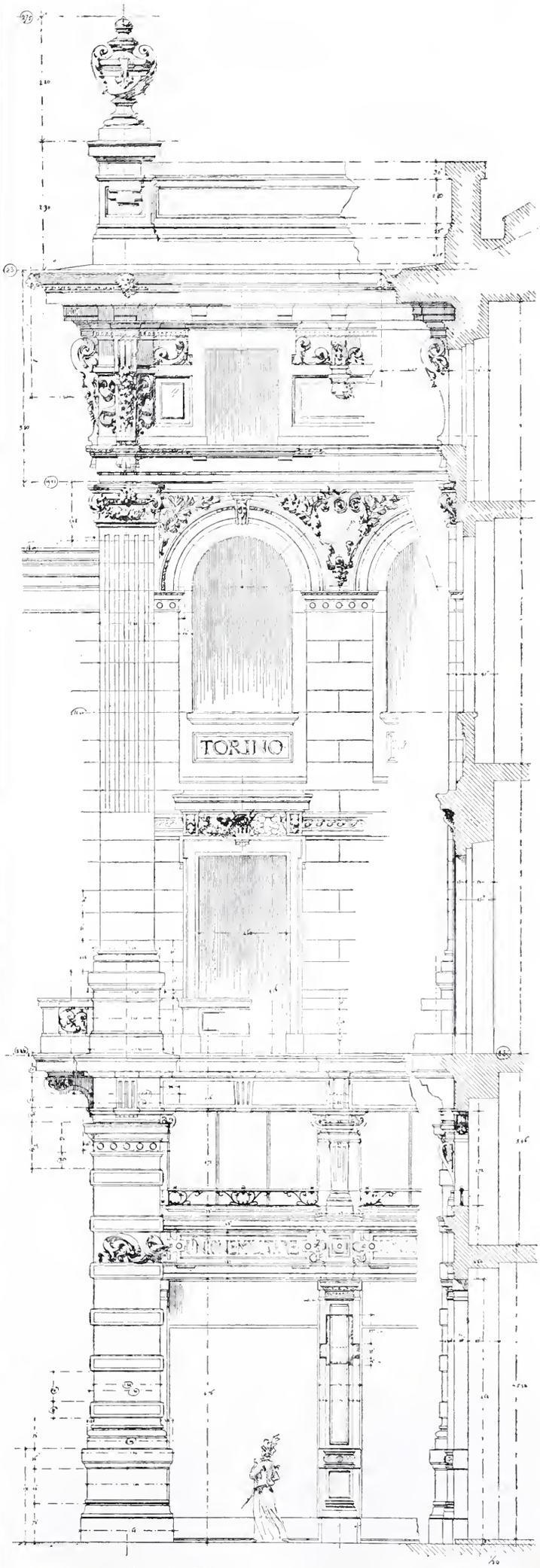
In seguito ad accordo intervenuto col Municipio, la signora Contessa Biandrà ordinava la demolizione di parte del suo fabbricato e la costruzione del nuovo, da collegarsi al corpo di via Mercanti che veniva conservato.

Iniziate le demolizioni nell'ottobre 1900, nel febbraio successivo si dava mano ai lavori di costruzione del nuovo edificio e venivano condotti con tanta alacrità da poter, malgrado lo sciopero dei muratori durato più d'un mese, dare il fabbricato completamente ultimato per il settembre 1902.



Pianta del Primo Piano Nobile.

Non poche nè lievi furono le difficoltà da superare, tanto per lo studio delle decorazioni esterne, quanto per la distribuzione interna. Non era infatti agevole trovare un partito architettonico che potesse adattarsi alle tre fronti del corpo di testata, alto m. 25, di cui una lunga m. 10 (via Mercanti) e una in curva di 13 m. (piazza Cordusio) e coi due angoli, l'uno ottuso e l'altro sensibilmente acuto; dovevasi inoltre opportunamente collegare la fronte di questo corpo verso via T. Grossi con quella del corpo più basso. La distribuzione interna poi presentava il problema di adattare una scala già esistente



Dettaglio del prospetto verso Piazza Cordusio.

e costruirne una nuova, in modo che avesse a servire per tre corpi di fabbricato, aventi diverso numero di piani, di differenti altezze.

Il nuovo corpo di testata venne disposto in modo che tutti i cinque piani costituissero un grande magazzeno di vendita. A tal uopo furono uniti tutti i piani con grandiosa scala ovale a gradini di marmo, sostenuti da armatura in ferro, nella cui anima scorre un ascensore idraulico per persone.

I lavori da capomastro furono affidati alla Ditta Belloni e Gadola ed i solai in cemento armato, sistema Hennebique, furono costrutti dalla Ditta Ing. G. Porcheddu di Torino.

Tutte le fronti furono coperte quasi totalmente con pietra di Viggiù, fornita dalla Ditta Monti e Pellegatta di Viggiù.

L'impianto del calorifero a vapore, esteso anche al corpo esistente di via Mercanti, venne eseguito dalla Ditta Fratelli Koerting e le principali opere in ferro, compresa l'armatura della scala ovale, furono fornite dalla Ditta Francesco Villa di Milano.

Aggiungasi infine che il corpo basso verso via T. Grossi avrebbe dovuto, secondo le prescrizioni del cessato regolamento edilizio, essere alto solo 16 metri, ma avendo la Commissione Edilizia riscontrato nel progetto la condizione reclamata dall'ultimo comma dell'art. 75, venne concesso di elevare quel corpo a 18 metri, concessione accordata poi anche all'attigua nuova Sede della Società Bancaria Milanese, cosicchè questo lato della via appare molto più armonico e regolare che l'altro la cui parte centrale fu tenuta appunto all'altezza regolamentare di 16 metri.

NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla *Rivista Tecnico-Legale* di Palermo)

*** Veduta diretta. Lastrico solare. Mancanza di parapetti e di accesso. Non induce servitù di prospetto.

Non induce servitù di prospetto o di veduta diretta un lastrico solare che sia sprovvisto di parapetti, di scala fissa per accedervi, e che abbia una considerevole pendenza.

Osserva che tutta la materia del contendere si concentra nell'esaminare se un lastrico solare a piano inclinato, sfornito di parapetto affacciatoio e di scala fissa, possa indurre servitù di prospetto nel fondo vicino.

La negativa apparisce chiara dall'esatta intelligenza dell'art. 587 C. c.

Con esso il legislatore vieta la costruzione di balconi, finestre ed altri simili sporti senza l'osservanza della distanza legale, in quanto da queste opere derivi una servitù di prospetto sul fondo del vicino. Ora, se tale è l'intendimento del legislatore, si fa manifesto che non ogni manufatto o sporto come tale vada compreso nel divieto della legge ma quelli soltanto che siano idonei ad indurre la cennata servitù. All'uopo occorre che le opere siano costruite in modo da rivelare la loro destinazione almeno possibile all'esercizio della facile e comoda veduta sul fondo vicino.

Nella specie il lastrico solare controverso non può indurre servitù di prospetto nel giardino del Licastro, perchè con la perizia si è chiarito che quel lastrico costruito per coprire il magazzino dell'Aprile non si presta all'esercizio di veduta nel vicino fondo del Licastro, essendo sfornito di qualunque proiettura sullo stesso ed anche perchè in ogni caso di questa proiettura non si potrebbe mai profittare per mancanza di mezzo d'accesso. Nè siffatta proiettura può venire rappresentata dal muricciuolo che cinge il lastrico, essendosi assodato con la perizia che codesto manufatto non è un parapetto dal quale si possa agevolmente e in ogni tempo gittare lo sguardo sul giardino del Licastro, ma un'opera destinata a tener ferme e connesse le lastre marginali di pietra del lastrico e per dare scolo alle acque pluviali verso il canale di scarico nel giardino dell'Aprile, evitandosi in tal guisa il deflusso di esse lungo i muri laterali, col danno degli stessi.

Non vi è dubbio che la veduta possa esercitarsi anche per mezzo di un semplice muro, parapetto od altro sporto su lastrici solari, come in modo generico e non tassativo si esprime l'art. 587 codice civile; ma è pur vero che questi manufatti debbono non solo rivelare con segni visibili e permanenti la loro destinazione alla veduta, costituendo come *un occhio costantemente aperto sull'altrui proprietà*, ma mettere ancora in grado colui che li ha costruiti, di guardare a suo bell'agio e sempre che lo voglia sul fondo vicino.

Ora nella specie il lastrico in esame è inaccessibile, essendo sfornito di scala fissa interna od esterna, potendovisi accedere soltanto mercè applicazione di scala mobile. Questo mezzo non è certamente compreso nel divieto dell'art. 587 codice civile, perchè altrimenti dovrebbesi impedire lo sporto a qualunque altezza, raggiungibile con scala mobile; il che sarebbe assurdo, non bastando certamente all'uopo i due metri voluti dalla legge.

A ribadire sempre più la insussistenza della servitù di prospetto nel caso che ne occupa, giova infine notare, che il lastrico in parola ha il piano inclinato, come ne fa fede la perizia. Ora questa posizione congiunta alla mancanza di parapetto affacciatoio e di scala fissa, esclude assolutamente la idoneità dell'opera lamentata a indurre la servitù di prospetto, giacchè se l'Aprile avesse avuto l'intenzione di esercitare la veduta sul fondo del Licastro, non avrebbe costruito il lastrico con una considerevole pendenza, che certamente rende disagevole il cammino e la fermata su di esso per guardare sul contiguo predio.

Licastro c. Aprile (*Corte d'appello di Trani* — 8 giugno 1903 CAPALDO Pres. — ADDEO Est.).

*** Servitù di passaggio. Fondo chiuso. Accesso impraticabile. Via costosissima. (Art. 593 Cod. civ.).

Si ha diritto al passaggio per interclusura del fondo, così quando il fondo è circondato da ogni parte da fondi altrui, come pure quando sia impraticabile accesso di una parte ad un'altra del fondo dello stesso proprietario, o sia costosissima la costruzione di un accesso.

L'art. 593 accorda il passaggio *per la coltivazione e il conveniente uso del proprio fondo.*

Il legislatore nell'interesse generale non ha voluto permettere che vi siano dei fondi condannati alla sterilità, o da non poterne usufruire sol perchè, per arrivarvi, bisogna traversare fondi altrui.

Ora, dato il fatto ritenuto nella sentenza impugnata, che la via di comunicazione tra le parti del fondo Magliarano riescirebbe più che disagiata; dato l'altro fatto, pure ritenuto in sentenza, che la costruzione di detta via risulterebbe di grande dispendio, l'applicazione dell'art. 593 è indiscutibile, perciocchè, nel concetto della legge vale lo stesso che per manco di uscita un fondo resti senza cultura e senza poterne usare, o che rimanga tale perchè impraticabile la comunicazione tra una parte e l'altra dello stesso, e perchè costosa la via che vi si potesse costruire: che importa che sotto il precipizio vi sia altra terra dello stesso proprietario, avente uscita sulla via pubblica, quando questi dalle sue terre poste nella parte alta non può scendervi? L'essere le due zone di terra di un solo o di due proprietarii diversi nulla mette in essere, quando nell'uno, come nell'altro caso identica è la mancanza di comunicazione tra di esse e la via per l'ostacolo che la intercetta, ed identica quindi la cagione di applicarvi la legge del passaggio forzoso attraverso gli altri fondi contigui.

Ciò che vuole la legge è che non resti incolto o non si possa usare del terreno per difficoltà di accesso; e questa finalità deve aggiungersi, non solo pel caso in cui la difficoltà di uscita provenga dalla interposizione di una striscia di terra altrui, ma eziandio nel caso che la interposizione provenga dalla naturale disposizione e giacitura di una parte delle proprie terre che le rende inaccessibili, e perciò stesso intercluse.

La Rizza c. Maragliano (*Corte di Cassazione di Palermo* — 16 aprile 1903 — TOMMASI P. P. — PITINI Est.).

*** Edificio a più piani. Muri maestri. Condominio prodiviso. Facoltà del condomino di aprirvi delle luci.

Quando ogni piano di un edificio si appartiene ad un proprietario, questi è padrone delle mura che lo circondano e può migliorare la sua proprietà, purchè non apporti danno ai condomini degli altri piani; e quindi può aprire nei muri maestri quelle luci che gli abbisognano per illuminare il suo piano.

Che nel condominio *pro diviso* di un fabbricato, quando in ogni piano si appartiene ad un proprietario, questi è padrone delle mura che lo circondano; e può in esse migliorare la sua proprietà purchè non apporti danno ai condomini degli altri piani. Questi principii, ribaditi dagli art. 561, 574, 587 e 588 Codice civile, sono stati sempre mai adottati da questo Supremo Collegio.

Che nella specie il ricorrente come il propretario del pianterreno, è proprietario eziandio delle mura che lo cingono e quindi poteva aprire in esse quelle luci che gli abbisognavano per illuminare il suo compreso ed alla signora Petrarca non era lecito di ostruire una di quelle luci senza infrangere la legge. Nè giova invocare la inutilità di quel finestrino, la possibilità di sostituirlo con maggiore vantaggio nella parte opposta della proprietà Fisco, e la neccessità di ricostruire la scala diversamente, giacchè tutte queste ragioni non possono legittimare la evidente violazione apportata all'esercizio del diritto di dominio.

È vero che la scala per accedere alla stanza della signora Petrarca si dovea ricostruire addossandosi al muro della proprietà Fisco, per diritto acquistato anticamente, e di cui non disputano le parti contendenti; però la rifazione della scala scoverta dovea eseguirsi nell'antico modo per quanto era possibile, oppure nella maniera che si è fatta, senza alterazione di misura, e rispettando sempre le luci esistenti nel compreso del sig. Fisco.

Che avendo il Tribunale smarrita la dritta via e sconosciuto i veri principii che regolano il condominio *pro diviso*, deve il ricorso accogliersi.

Fisco c. Petrarca (*Corte di Cassazione di Napoli* — 14 giugno 1903 — SANTAMARIA P. P. — MASCOLO Est.).

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

" L'EDILIZIA MODERNA "

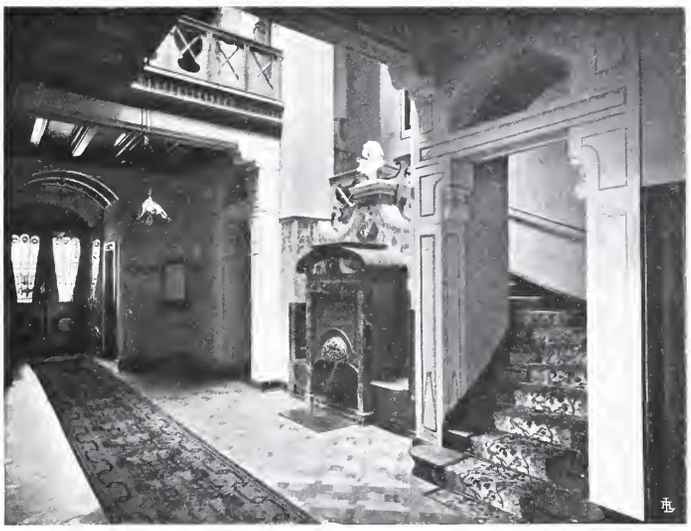
PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

LA VILLA DEL SIG. B. KLAESI
CONSOLE DI RUMENIA
A ZURIGO.

Arch. A. Chiodera — Tav. XLII, XLIII e XLIV

Non sarà discaro ai nostri lettori che tratto tratto l'*Edi-*



Vestibolo.

lizia Moderna segua l'opera che alcuni fra i nostri migliori architetti italiani vanno compiendo all'estero, perchè ci sembra assai opportuno che un periodico d'architettura che si pubblica in Italia sia l'eco non solo di quanto si va costruendo di meglio nell'Italia stessa, ma ancora dello svolgimento del gusto artistico nostrano in mezzo alle difficoltà e alle rivalità dei gusti e dell'arte di altre nazioni.

Pubblicheremo presto, se almeno le promesse ci saranno mantenute come speriamo, parecchie costruzioni di altri architetti italiani stabiliti all'estero e già ben noti ai lettori del nostro periodico, e frattanto siamo ben lieti di poter presentare una splendida Villa ultimamente costrutta in Zurigo dall'Architetto Antonio Chiodera.

La Villa del Signor Klaesi fu eretta nel quartiere dei Villini a Zurigo, ai piedi dell'Utliberg, con una splendida vista sul lago omonimo e sulle Alpi.

Si eleva isolata in un giardino a terrazze verso nord, colla fronte principale verso il lago, mentre l'ingresso si trova ad un piano più in alto verso sud. La sua stessa giacitura le conferisce imponenza, mentre la genialità della sua architettura la rende simpatica ed aggradevole all'occhio di chi la rimira.

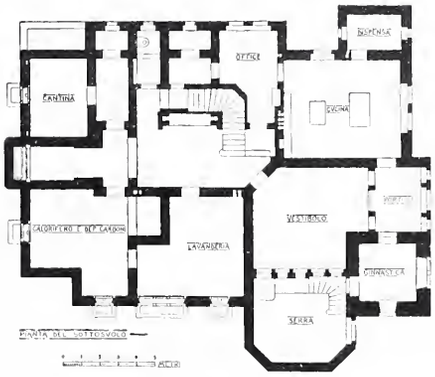
Le piante che presentiamo, dànno un'idea abbastanza chiara degli intendimenti dell'autore, il quale si era prefisso di creare ambienti spaziosi e più che importa collegati fra loro così che formassero, per mezzo di grandi aperture comunicanti, come un ambiente unico.

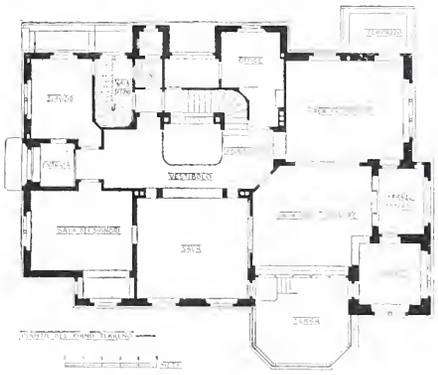
Tale genere di distribuzione dei locali è ormai ritenuto il più adatto per una villa; ma se l'immaginarla può sembrare facile, è però assai difficile il metterla convenientemente in pratica, specialmente per la maggior cura che richiede lo studio delle decorazioni interne, così legate fra di loro.

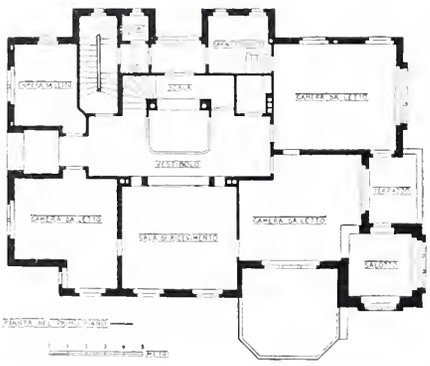
Il Chiodera non ha poi lesinato nel distribuire sui vari prospetti, finestre grandissime, talvolta foggiate a trifore, nonchè logge sporgenti, terrazzine coperte, tutto ciò insomma che concorre ad aumentare il *comfort* di chi deve nella villa condurre vita continuata, e in pari tempo la gaiezza della decorazione esterna.

Lo stile dei vari prospetti è un gotico piuttosto moderno e secondo il desiderio dello stesso proprietario, il tutto ha un aspetto piuttosto pittoresco. La pietra giallastra, detta *savonier*, ed i mattoni a paramano color roseo, dànno al fabbricato insieme col verde intenso del giardino una nota quanto mai allegra e simpatica.

Oltre alla veduta generale del prospetto verso il giardino e ad alcuni dettagli geometrici sia decorativi che di costruzione, abbiamo aggiunto, a meglio illustrare la villa, alcune fotografie de-







gli interni, decorati in istile moderno assai temperato da remini-

Sala delle Signore.

scenze dello stile del rinascimento, dalle quali si rileva non solo con quanto scrupolo l'architetto abbia tenuto conto delle esigenze moderne in fatto di comodità, ma ancora con quanta finezza artistica abbia curato, anche nei più minuti dettagli, di rendere gli ambienti gai e signorili.

Inutile dire che anche in questa come solitamente nelle altre costruzioni dell'Arch. Chiodera, ogni opera fu coscienziosamente eseguita a perfetta regola d'arte.

F. M.

LA CASA STEFFENINI

VIA PONTE SEVESO - MILANO

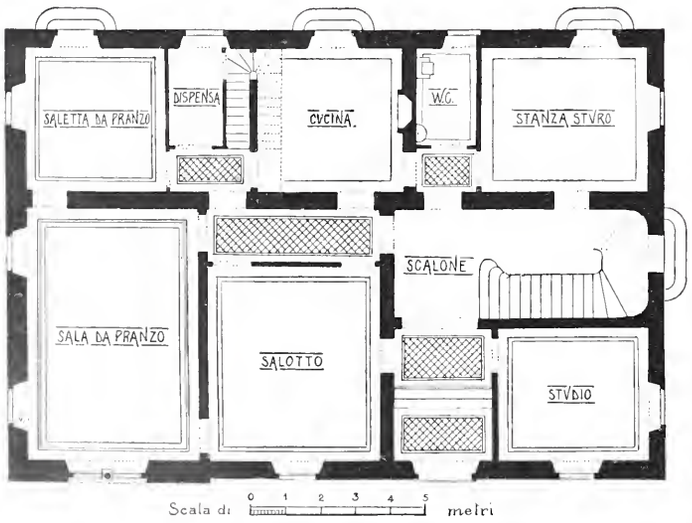
ARCH. CESARE NAVA — TAV. XLV

La postura eccentrica, ed inadatta al genere, di questa bella costruzione a tutta prima potrebbe far nascere un rimpianto per quest' opera che risulta ignorata anche a molti conoscitori ed amatori del bello in arte; ma la causa stessa che la rende poco nota è, a mio avviso, per l' autore la ragione, e forse la più forte, per la completa riescita del lavoro stesso, ed è uno dei meriti principali che dà il maggior pregio all' opera artistica considerata a sè.

A pochi metri da detto Villino ora compiuto esisteva l' artistico cascinale di Pozzobonelli, di cui non resta ora che l' elegantissimo oratorio, essendo stato sacrificato il resto allo sviluppo del piano regolatore. E l' Ing. Nava deve aver rammentato questo edificio scomparso, deve averlo studiato nei rilievi, per averne saputo rievocare la leggiadrìa e la finezza fin nel più minuto particolare; e così al merito artistico si deve aggiungere anche un merito, che mi permetto di dire, *storico*, al quale l' autore non è stato estraneo.

E questa rievocazione d' un periodo classico per noi Milanesi, quale questa che s' ispira al XV secolo, rievocazione fatta dopo uno studio rinnovato ed abbellito da quel senso di modernità dal quale è impossibile dipartirsi, oggi è degna del miglior elogio.

Ed io ammiro questi artisti che, lungi dal pretendere creazioni nuove, rimaneggiando forme oltramontane, e che

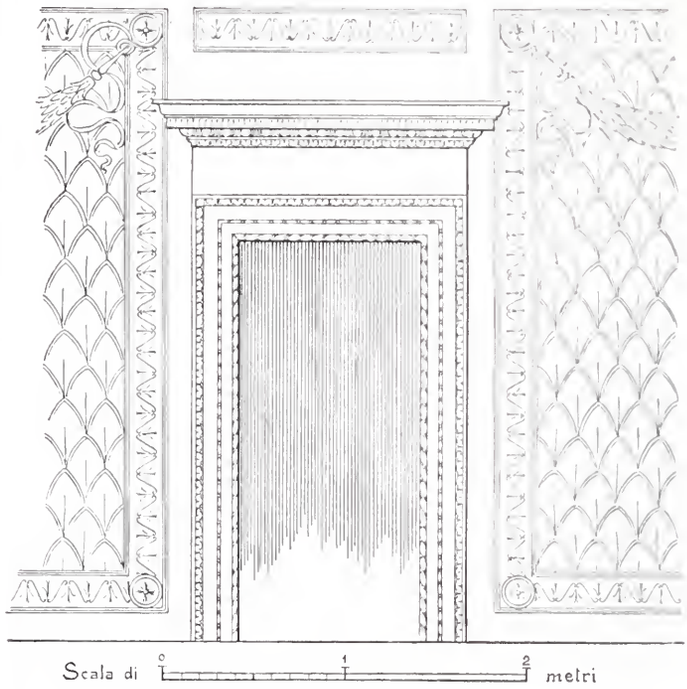


Pianta del Piano Terreno.

per esser fantasiosi risultano per nulla originali, spesso grotteschi, sanno dai nostri più gloriosi e più spontanei periodi architettonici, scegliere il bello e presentarlo in un tutto armonico, che ricorda altre opere d' arte, ma che nell' insieme è nuovo e caratteristico.

E se questo villino fosse cinto da un giardino capace e tale da isolarlo dalle altre fabbriche, rievocherebbe l' ambiente scomparso rimpianto da molti, ed ignorato da troppi.

Se il bello sta nella semplicità, qui siamo nel vero senso della frase. Il Villino ha gronda con mensole a cassettoni in legno, contorni di finestra e cornici in terracotta, pareti esterne a graffiti, il tutto accurato e studiato nella forma e nel particolare. La distribuzione interna dei locali, come delle piante, è razionale, e consona alle esigenze moderne, avendo saputo l' autore conciliare, caso raro, l' economia imposta col decoro d' una abitazione civile.



Dettaglio d' una finestra in Primo Piano.

La costruzione come risulta ora, completa in ogni suo particolare, ebbe a principali esecutori:

La Ditta *Allievi* per le opere da Capomastro;

La Ditta *Repellini* di Cremona per le opere in terracotta;

Il Signor *Pietro Pagani* per la gronda in legno e serramenti;

Il Pittore *Pio Pinzauti* per i graffiti delle pareti;

La Ditta *Chini* per le opere in cemento;

Il Signor *Porroni* e il Signor *Novi* per le opere in sarizzo e in marmo interne;

L' impianto di riscaldamento è dovuto alla Ditta *Piazza e Zippermayr*.

Tutti i fornitori stessi seppero interpretare e tradurre in atto l'idea dell' autore, cooperando al felice risultato che oggi ci è dato ammirare, e ad essi è pur doveroso un meritato elogio.

C. B.

SETTANTADUE GIORNI

AI LAVORI DEL CAMPANILE DI SAN MARCO

Con questo titolo l' arch. Luca Beltrami ha pubblicato un elegantissimo opuscolo illustrato, nel quale dà relazione degli studi da lui avviati per la riedificazione del Campanile di S. Marco a Venezia.

È noto ch' egli aveva con una certa riluttanza accettato l' onorifico incarico di quella ricostruzione, riluttanza che poteva essere giustificata soltanto dalla sua modestia per cui si sentiva, lui nuovo all' ambiente tecnico veneziano, impari al mandato che gli veniva conferito, ma che ad ogni modo egli seppe vincere col grande entusiasmo per l' arte, e colla speranza di essere efficacemente coadiuvato dalle persone tecniche più competenti e più pratiche del luogo.

Ed al lavoro si era accinto volonterosamente, con quell' attività che sempre lo contraddistingue, con quel sentimento puro e schietto dell' arte, che forma una delle più belle sue prerogative, con quella scrupolosa coscienza con cui conduce ogni suo studio.

Ma per un complesso di circostanze, dal Beltrami esposte nelle pagine che precedono il Resoconto tecnico, trovatosi privo di quella collaborazione sulla quale egli faceva affidamento e che avrebbe, secondo lui, dovuto spontaneamente collegare tutti nello studio coscienzioso dell' arduo problema delle fondazioni del Campanile, suffragato da ricerche, da scandagli, da comparazioni, per cui i pratici ed i tecnici del luogo avrebbero potuto efficacemente prestar l'opera loro, il suo lavoro non poteva più essere condotto con quella serenità che gli era pur tanto necessaria.

E già formulava il pensiero di lasciare, per quanto a malincuore, gli studi iniziati: quand'ecco sopraggiungere una inconsulta e draconiana disposizione Ministeriale, a danno del suo collega, l'architetto Moretti, Direttore dell'Ufficio Regionale di Venezia, il quale, come il Beltrami, aveva lasciato temporaneamente Milano per dedicarsi con nuova attività ed energia alla conservazione dei Monumenti veneziani; e come il Beltrami, sacrificando alle abitudini proprie, si era accinto ad una maggior somma di lavoro, di studi e di fatiche, pur di ridestare energie che da tempo sembravano spente. Avevano quindi comune il campo d'azione, analoghi gli intenti, e le stesse aspirazioni.

Non ci voleva altro per decidere il Beltrami, a lasciare l' incarico, cui, con tanta abnegazione, si era accinto; e la risoluzione fu irremovibile.

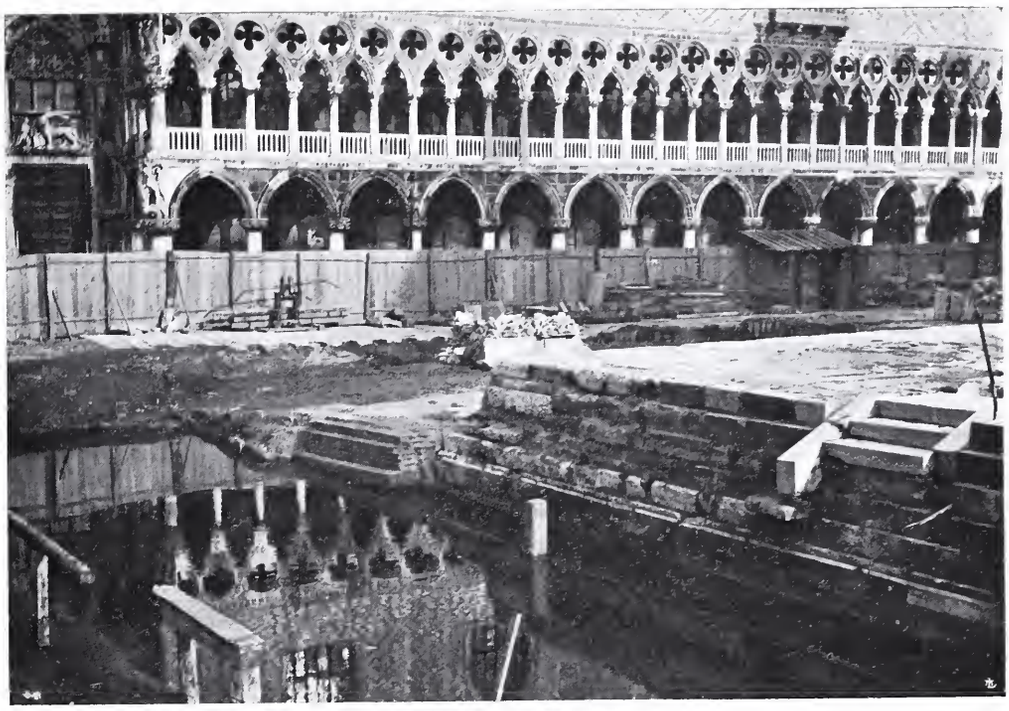
Con forma smagliante, preciso nei più minuti dettagli, coscienzioso nel riconoscere anche i più modesti per quanto rari aiuti avuti, nobilissimo nelle invettive come nell'espressione del rammarico provato per le disillusioni patite, il Beltrami tesse la storia scrupolosa dei settantadue giorni da lui passati nei lavori del Campanile di S. Marco. È lo sfogo sincero de' suoi sentimenti, fatto con una equanimità che non può essere discussa, perchè sgorga schietta e intera dalle pagine che ha scritto: sfogo quanto mai dignitoso, e che ci rileva le doti del gentiluomo, pari a quelle dell' artista.

Fortunatamente, egli in quei settantadue giorni, ha raccolto molte note preziose sul Campanile di S. Marco, che furono poscia ordinate e che si accompagnano alla relazione da lui pubblicata.

E sono queste note che noi andremo mano mano svolgendo, perchè a nostro avviso sono del massimo interesse per la discussa questione delle fondazioni, e perchè rappresentano un valido contributo alla soluzione del difficile problema.

E il Beltrami torni pure alle predilette cure del suo Castello di Milano, che forma poetico argomento di una incisione che chiude il suo brillante opuscolo, nella quale è raffigurata in una delle sue belle torri quadrate verso il Sempione vista dalla finestra del suo studio; torni fidente nella stima de' suoi colleghi; nell'amore de' suoi discepoli, gli uni e gli altri ben contenti che l' opera sua feconda si svolga tutta quanta qui a Milano, dove ammiratori ed amici ben conoscono ed apprezzano tutta la sincerità e l' interezza della sua arte e del suo carattere.

f. m.



Il basamento del Campanile, ai 5 di Marzo 1903.

GLI STUDI

PER LA

ricostruzione del Campanile di S. Marco a Venezia

I.

IL TERRENO E LE VECCHIE FONDAZIONI

I. Le prime indagini: le livellazioni — II. Il primo concetto di allargamento delle fondazioni: esempi di altre antiche fondazioni, deficienti di sviluppo — III. In quali limiti sia da ritenere possibile una riduzione nel peso del Campanile — IV. Vantaggi che indirettamente si possono ottenere coll'allargamento della base — V. Indagini riguardo la vecchia palafitta del Campanile, e raffronti con altri esempi, in Venezia.

I — Le indagini relative allo stato del masso di fondazione del Campanile di S. Marco, avviate nel mese di marzo 1903, trovavano nel campo dell' opinione pubblica due opposte correnti: la più diffusa, con significato ottimista, non metteva in dubbio che, senza alcuna preoccupazione statica, si potesse rialzare il Campanile sul vecchio basamento: la seconda invece, più ristretta e contraria alla conservazione di questo, propendeva per il completo rifacimento, coi materiali e mezzi più perfetti.

Siccome queste divergenti opinioni, piuttosto che sopra esaurienti dati di fatto (1), si basavano sopra personali induzioni, così riusciva necessario di portare innanzi tutto l'attenzione sopra due condizioni anormali, che in particolar modo alimentavano le incertezze riguardo lo stato delle fondazioni, constatando: 1.° se la costruzione avesse di recente subito un abbassamento: 2.° se nella base vi fossero lesioni da ascrivere a parziali cedimenti del terreno.

Colla relazione preliminare, in data 19 marzo, non indugiai a rendere conto delle prime indagini, dirette a dissipare quelle incertezze. Lo sterro parziale dei quattro lati del basamento in pietra, non mise in evidenza lesioni di recente, e nemmeno di antica data, attribuibili a movimenti nel piano di fondazione; l'unica lesione che si notava sotto la soglia della porta di accesso al Campanile, interessante i gradini ed i corsi più alti del basamento, non risultò, dopo il prosciugamento dello scavo, estesa ai

(1) Ai primi di marzo, il piano superiore del basamento in pietra del Campanile si trovava completamente liberato da ogni avanzo della costruzione laterizia: lungo il lato *nord* era stato eseguito un ampio scavo, che aveva messo a nudo il basamento sino a m. 1,80 sotto il comune marino; nei lati *ovest* e *sud* lo scavo era più ristretto, e limitato a m. 1,00 circa sotto il comune: lungo il lato *est* si aveva ancora parte di muratura della Loggetta addossata ai gradini del Campanile. Altri dati di fatto sulle condizioni del basamento non si avevano, ad eccezione di quelli raccolti mediante lo scandaglio eseguito nel 1885 da Giacomo Boni, e da questi pubblicati nell'*Archivio Veneto*. Si provvide altresì, nel marzo u. s., a ripulire tutte le commessure fra le pietre di paramento, allo scopo di potere avere l'agio di rilevare le eventuali infiltrazioni nel basamento, come è detto al n. IV.

corsi inferiori: per cui venne, a quell'epoca, giudicata come probabile effetto di una scossa, riferibile forse al crollo del Campanile (1).

La Scala d'accesso al Campanile, e la sottostante lesione — marzo 1903.

D'altra parte, la livellazione compiuta, tanto al piano superiore del basamento, che al piano inferiore dei gradini (2), ebbe ad accertare nel lato nord una depressione di cm. 9,5 rispetto al lato sud, il che si deve giudicare in diretto rapporto colla corrispondente inclinazione, che da tempo presentava il Campanile verso nord, come più diffusamente era stato accennato nella succitata relazione (3). Solo si aggiungerà come di tale depressione si possa forse ravvisare la causa nella diversità di spessore dello strato di argilla conchiglifera, che regge il peso della costruzione; il quale strato, negli angoli S O e S E risulta esteso da 2,50 a 6,00 sotto il comune marino, mentre negli angoli N E e N O, dove si ha la depressione, è limitato fra i m. 3 ed i m. 5,50 (4).

Rimaneva infine una verifica da compiere, dalla quale si sarebbe dovuto ripromettere la segnalazione e la determinazione del più piccolo movimento che si fosse verificato nella base del Campanile, nel corso di quest'ultimo ventennio, giacchè sopra uno dei gradini della porta di accesso al Campanile era stato fissato, nel 1883, uno dei punti goedetici della linea di livellazione Mestre-Venezia. Ma la verifica di quel punto, compiuta fra il 13 di marzo ed il 10 di aprile (1) e della quale si parlerà più avanti, diede un risultato al quale non si poteva assegnare un valore assoluto, non arrivando ad accertare se in quel caposaldo orizzontale — che il crollo ebbe a privare del corrispondente riferimento verticale, situato su di una spalla della porta — fosse intervenuta qualche manomissione.

Esaurita questa prima parte del còmpito, per cui si poteva ritenere allontanata la più grave delle preoccupazioni — quella della impossibilità di ricostrurre il Campanile, quale sarebbe conseguita dalla constatata deficienza nelle condizioni del terreno — non mi parve di dover frapporre indugio a formulare la dichiarazione in senso favorevole alla ricostruzione, che dal Governo si esigeva come una condizione necessaria per presentare, durante l'attuale sessione parlamentare, il disegno di legge determinante il contributo dello Stato nella spesa (2). E per verità — anche indipendentemente dalla importanza delle opere che il proseguimento delle indagini avrebbe dimostrato necessario per sistemare la fondazione del nuovo Campanile — non era il caso di sollevare un dubbio sulla possibilità materiale di una ricostruzione, quand'anche fosse da prevedere di dover arrivare ad un radicale rimaneggiamento nelle fondazioni: il che avrebbe, ad ogni modo, reso sempre più giustificato e necessario quel contributo.

* * *

II — L'idea di allargare la superficie di fondazione non aveva tardato ad affermarsi, dopo il disastro, traendo direttamente origine dalle risultanze delle indagini compiute da Giacomo Boni nel 1885, le quali, sfatando la vecchia tradizione che al Campanile assegnava fondazioni straordinariamente estese (3), ebbero invece ad accertare un ampliamento perimetrale limitato ad un metro, fra il contorno dello zatterone e quello della struttura in laterizio. Perciò il proposito di aumentare la superficie di base, per meglio ripartire il peso della costruzione, si era presentato come il provvedimento più immediato ed efficace, indipendentemente dalle difficoltà di una pratica attuazione.

A tale riguardo, non sarà senza interesse di rilevare come la limitata estensione della superficie di base, constatata dal Boni nel Campanile di S. Marco, sia tutt'altro che un fatto eccezionale: pur troppo, negli studi intorno ai più notevoli monumenti, venne di solito trascurata la parte sotterra, di modo che sono piuttosto scarsi gli elementi che ci possono guidare a riconoscere le vecchie consuetudini nella pratica di fondare; dalla quale insufficienza di dati trassero appunto origine ed autorità le inesatte tradizioni riguardo la robustezza delle fondazioni in parecchi monumenti. Qualche occasione però si è presentata, dopo le indagini del Boni, per raccogliere in proposito maggiori elementi di studio: così, nel 1892, in unione al Conte G. Sacconi, ebbi a verificare le fondazioni del Pantheon, che per antica tradizione si ammettevano costituite da una platea generale in calcestruzzo, estesa a tutta la superficie della Rotonda, oppure comprendenti — secondo scrittori più recenti — una zona sporgente m. 6, tanto all'interno che all'esterno del circuito del monumento (4): mentre le inda-

(1) Col procedere delle indagini, dopo la data di quella prima relazione, si potè accertare che quella lesione si estende all'interno del masso: trattasi però di una lesione che si potrebbe dire impercettibile, tale ancora da ritenersi non cagionata da cedimento nel piano di fondazione.

(2) La livellazione nel piano superiore del basamento venne compiuta il giorno 7 marzo; più tardi, trovandosi in Venezia il topografo principale dell'Istituto geografico militare, cav. R. Liserani, chiamato per verificare il caposaldo n. 49, situato sul terzo gradino della porta di accesso al Campanile, venne ripetuta la livellazione: e riconosciuto l'angolo *Nord-Est* della piattaforma come il più depresso, gli altri tre angoli risultarono rispettivamente più alti nelle seguenti misure: angolo *Nord-Ovest* + 0,005: *Sud-Ovest* + 0,095: *Sud-Est* + 0,090.

(3) « La depressione di 10 cent. corrispondente al piano d'imposta della costruzione in laterizio non è da ascrivere ad una causa di recente data, essendo noto come il Campanile di S. Marco offrisse una inclinazione non facilmente avvertibile: certo sarebbe stato interessante di avere una indicazione precisa di tale inclinazione, per poterne determinare se fosse in diretta corrispondenza colla depressione della base, da nord a nord: ad ogni modo, dalle informazioni raccolte consultando operai che ebbero a compiere lavori alle faccie esterne del Campanile, mediante ponteggi sospesi alla cella campanaria, risulterebbe che la inclinazione verso l'angolo nord-ovest fosse tale da eliminare, da quella parte, la rastremazione assegnata al Campanile. » Tale restrezione era di mezzo metro per ogni lato.

(4) Nel gennaio, a cura dell'Ufficio Regionale e col concorso dell'ing. cav. Filippo Lavezzari, furono eseguite quattro terebrazioni, alla media distanza di m. 4,00 dagli angoli del basamento, e spinte sino alla profondità di m. 21,50. Già in quella circostanza si era notata la presenza di un muro di fondazione parallelo al lato *Sud* del basamento, e ad una distanza da questo minore di m. 3,00, causa delle difficoltà per l'impianto della tratta di paratia parallela a quel lato.

(1) Fin dalla prima verifica, compiuta dal cav. Liserani ai 18 di marzo, riferendosi ad un caposaldo dell'Arsenale, era risultato per il caposaldo sul Campanile di San Marco una differenza in più, sia nell'andata che nel ritorno, di cm. 3,23: la quale poteva dipendere, o da abbassamento avvenuto all'Arsenale, o da sollevamento nei gradini della porta d'accesso al Campanile, ascrivibile a rimozione, od a restauri fatti in quest'ultimo ventennio. Per poter accertare che tale differenza non fosse da attribuire al caposaldo dell'Arsenale, il cav. Liserani ebbe a ripetere la verifica del caposaldo n. 49 rispetto a due altri punti geodetici, e precisamente il C. S. vert. 48 al Palazzo Loredan e il C. S. oriz. 49' a S. M. Formosa, ottenendo nei due casi la stessa differenza di centimetri 3, riferibile solo al caposaldo 49.

Non rimaneva che da cercare se la differenza dovesse attribuirsi ad una manomissione nei gradini della porta d'accesso, avvenuta dopo il 1883, sia in occasione del rifacimento generale del pavimento della Piazza S. Marco, effettuato verso il 1889, sia in vista della circostanza che sotto quei gradini passava lo scarico delle acque lorde dell'abitazione del custode: eventualità tanto più ammissibile, per il fatto che i gradini non erano incastrati nella muratura, ma semplicemente rinserrati fra due scamilli della stessa pietra di Verona, così da essere facilmente rimovibili. Le indagini di ricordi personali riguardo ad uno spostamento, non condussero però ad alcuna informazione sicura: ed anche la diligente scomposizione dei gradini, effettuata dopo di avere esaurite le succitate verifiche, non rilevò alcun dato che potesse, in un senso o nell'altro, risolvere la questione.

(2) Il disegno di legge venne presentato alla Camera dei deputati nella seduta del 7 maggio.

(3) Fra gli altri, il *Sabellico* (Rev. venet., 1487 — I, VII) aveva scritto che le fondazioni eguagliavano all'incirca la mole sopra terra « ferunt molem ipsam tam altis fundamentis impositam, ut pene plus operis illa hauserint, quam id reliquum sid quod extat ».

(4) Il Valloni a fol. 38 del suo *Cod. Arch. S. M. ad Martyres* scriveva: « tutta la chiesa (è) platea massiccia, che a pena si è potuto fare due o tre sepolture ». Cipriano Cipriani invece, nel *Cod. Barberini 1066 c*, riferisce: « fu trovato il suo fondamento edificato di tavolozze triangolari, rotondo conforme al superbo tempio, largo canne 3, sotterra 35 palmi, che anco è stato scoperto per di dentro, costrutto della medesima larghezza ». La inesattezza di tale notizia si estende anche al genere di struttura, giacchè la platea di fondazione risultò fatta con scaglie di travertino, e malta di calce con pozzolana.

gini accertarono solo un esiguo allargamento delle fondazioni, di m. 0,70 verso l'interno, e di m. 0,15 verso l'esterno.

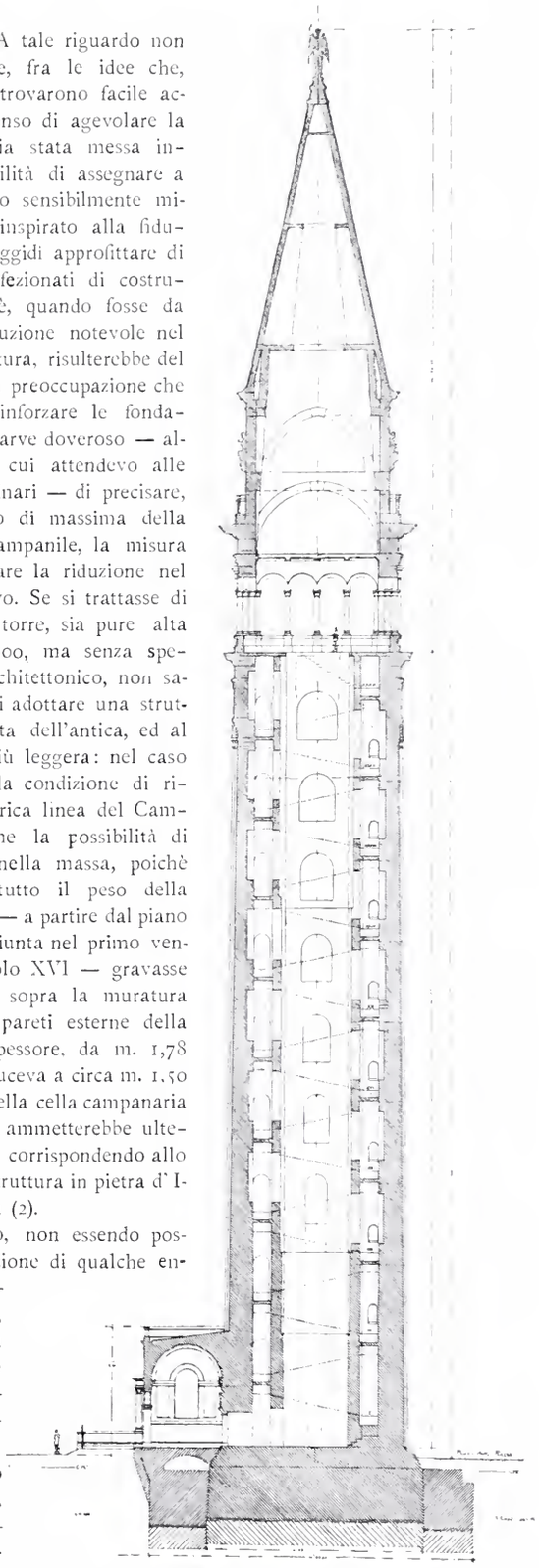
In epoca ancora più prossima, nel 1899, si volle riconoscere lo stato delle fondazioni nella Torre Ghirlandina a Modena, a base quadrata di m. 11 di lato, alta m. 88,24, le cui fondazioni, ancora secondo una vecchia tradizione, si ritenevano costituite da una vastissima platea in muratura (1): le indagini accertarono invece nella struttura di fondazione un allargamento perimetrale limitato a m. 0,72, vale a dire in misura che, proporzionalmente alle succitate dimensioni della torre modenese, corrisponderebbe all'allargamento riscontrato nel Campanile di S. Marco. Infine abbiamo, da recenti indagini compiute nella Torre Garisenda di Bologna, alta m. 48,16, fortemente inclinata fin dal tempo di Dante (la pendenza dell'asse è del 6,70 %), che la fondazione si allarga di soli m. 0,40 all'ingiro della base quadrata, avente m. 7,45 di lato (2).

Davanti a questi significanti esempi di fondazioni sprovviste di quell'ampiamento che la stessa importanza dei monumenti lascierebbe supporre, si è portati a riconoscere nella pratica costruttiva di altri tempi una larga, per non dire eccessiva fiducia nelle condizioni di resistenza del terreno: la quale fiducia, ad ogni modo, non si potrebbe asserire sia stata, all'atto pratico, smentita.

Ma non è questa una riflessione che possa dissuaderci dal raggiungere una maggiore sicurezza, mediante quell'allargamento della base che, essendo destinato a ridurre il carico unitario sul terreno di fondazione, può altresì assicurare un miglioramento nelle condizioni generali del basamento. Riguardo al carico unitario, converrà ricordare come il peso della struttura del vecchio Campanile, dal Boni indicato nel 1885 in kg. 10.000.000, e dall'Ufficio Regionale del Veneto calcolato dopo il crollo, in kg. 14.400.000 trovandosi distribuito sopra un'area di fondazione di m. q. 222, costituisca un carico che, in base alla seconda cifra meno favorevole arriva, a kg. 6,4 per cm. q. (3); se poi si tiene conto dell'azione del vento, e delle conseguenti variazioni di pressione che si hanno nei vari punti della fondazione, calcolate in $\pm$ 2,24 kg. al cm. q., si ha che il terreno sul quale si innalzava il vecchio Campanile avrebbe, in circostanze eccezionali, sopportato un carico massimo unitario di kg. 8,64 (4); carico eccedente i limiti ordinariamente ammessi, e che al terreno di Venezia non può essere assegnato, se non ricorrendo ad un costipamento quale venne appunto raggiunto di recente nella costruzione del Silos granario, in prossimità della Stazione marittima, sebbene per tale fabbricato fosse previsto un carico non eccedente i kg. 2 al cm. q. (5).

III — Pertanto, non volendosi ripristinare la condizione di un peso unitario riconosciuto eccessivo, è necessario di ricorrere all'ampliamento della superficie di fondazione, aggregandovi una zona perimetrale, larga non meno di m. 3,00: infatti, raddoppiata in tal modo l'attuale superficie, e pur tenendo conto del relativo aumento nel peso della fondazione, la pressione unitaria risulterebbe limitata a kg. 3,60 nelle condizioni normali, e coll'aggiunta della pressione prodotta dal vento, arriverebbe al massimo di kg. 4,5 (1). A tale riguardo non va taciuto come, fra le idee che, dopo il crollo, trovarono facile accoglienza nel senso di agevolare la ricostruzione, sia stata messa innanzi la possibilità di assegnare a questa un peso sensibilmente minore; concetto inspirato alla fiducia di potere oggidì approfittare di metodi più perfezionati di costruzione. E poichè, quando fosse da sperare una riduzione notevole nel peso della struttura, risulterebbe del pari scemata la preoccupazione che oggi spinge a rinforzare le fondazioni, così mi parve doveroso — all'atto stesso in cui attendevo alle indagini preliminari — di precisare, con uno studio di massima della struttura del Campanile, la misura cui possa arrivare la riduzione nel peso complessivo. Se si trattasse di ricostruire una torre, sia pure alta ancora metri 100, ma senza speciale vincolo architettonico, non sarebbe difficile di adottare una struttura più robusta dell'antica, ed al tempo stesso più leggera: nel caso presente però, la condizione di riprodurre la storica linea del Campanile, sopprime la possibilità di forti riduzioni nella massa, poichè è noto come tutto il peso della parte superiore — a partire dal piano della cella, aggiunta nel primo ventennio del secolo XVI — gravasse esclusivamente sopra la muratura costituente le pareti esterne della torre, il cui spessore, da m. 1,78 alla base, si riduceva a circa m. 1,50 sotto il piano della cella campanaria misura che non ammetterebbe ulteriore riduzione, corrispondendo allo spessore della struttura in pietra d'Istria della cella (2).

Ciò posto, non essendo possibile una riduzione di qualche entità nella muratura principale, o nella cella delle campane, è solo nella struttura interna delle rampe e in quella dell'attico colla piramide, che si potrà, mediante uno studio più organico, ottenere qualche riduzione della massa, dal punto di vista, sia del minore carico, sia



Studio di massima per la struttura interna (*marzo-aprile 1903*).

(1) I risultati di quelle indagini si trovano pubblicati nella seconda Relazione dell'Ufficio Regionale dell'Emilia. La fondazione della Ghirlandina in muratura laterizia, è abbastanza accurata sino a m. 1,43 sotto l'antico piano della Torre, che oggi si trova m. 1,36 sotto il pavimento stradale; a quella profondità si ha una piccola risega esterna, al di sotto della quale la muratura continua leggermente inclinata a scarpa, ed assai meno accurata della muratura superiore, costituita con laterizi di diverse dimensioni, arrivando alla profondità di m. 4 sotto il piano originario della Torre; al disotto di questa muratura si ha un terreno limaccioso, alquanto compresso per il peso rilevante che gli sovrasta, e che dalle ricerche eseguite sembra non sia stato consolidato, nè con palificazione, nè con altri mezzi.

(2) Secondo i dati, di recente pubblicati dal Prof. Ing. Francesco Cavani, riguardo la pendenza, stabilità e movimenti della Ghirlandina di Modena (Bologna, Tip. Gamberini e Parmeggiani, 1903), il carico unitario sul terreno di fondazione sarebbe di kg. 4 31 per c. q.; tenuto conto della inclinazione della torre, il carico salirebbe a kg. 8,81. e coll'azione del vento a kg. 10,37.

(3) L'ing. Mass. Ongaro, dell'Ufficio Regionale di Venezia, ebbe a calcolare i seguenti volumi:

Muratura fino al piano della cella campanaria,	mc. 4.729,—
» al di sopra della cella	» 1.106,—
Totale	mc. 5.835,—
Pietra viva	» 675,—

(4) Ammessa la pressione specifica di 6,4 kg. per cm. q. e valutata la pressione del vento a kg. 300 al m. q., il prof. Jorini calcola il momento di flessione sul piano attuale di fondazione in kg. 13.199.505 ed essendo il modulo di resistenza nel detto piano di m.^{3} 562, ne risulta la massima e minima pressione in $\mp$ 2,24 al cm. q., per cui l'effetto complessivo del peso e del vento varia in questi limiti:

massima pressione = 8,64 kg. cm.^{2}
minima » = 4,16 » »
normale » = 6,40 » »

(5) Per le fondazioni del Silos si impiegarono pali del diametro da m. 0,20 a 0,22 lunghi m. 5,00, ed in numero di 4,5 per mq. Si calcola che ognuno dei pali sia atto a sopportare un carico di kg. 15,780, da cui risulterebbe appunto una resistenza di kg. 7 al cm. q. dell'area di fondazione, quale si può ritenere siasi raggiunta nel piano di fondazione del Campanile di S. Marco.

(1) L'ampliamento della fondazione è reso necessario anche per potere incorporare al Campanile la massa della Loggetta del Sansovino: perciò la zona di terreno da aggregare alla base dovrà essere, lungo il lato *nord-est*, alquanto più larga dei m. 3,00 assegnati agli altri lati, per modo che, con opportuno allargamento della struttura di fondazione dal basso all'alto, in corrispondenza di quel lato, si abbia a raggiungere al piano stradale una larghezza sufficiente per reggere la Loggetta (*Vedasi figura*). Avuto riguardo a tale circostanza, l'area complessiva di fondazione risulterà di mq. 450 circa, in confronto dei mq. 222 originari.

(2) Il calcolo relativo al carico unitario nella struttura in laterizio al piano di base, ammesso il peso della struttura sopra il basamento in kg. 12.124.800 ed un'area netta di sezione in mq. 104,81, dà kg. 11,3 per ogni cm. q. di struttura laterizia: aggiungendo l'effetto del vento con un momento di flessione di kg. 11.770.218 e col modulo di resistenza di m.^{3} 262,15, si ha una pressione specifica di $\mp$ 4,5, per cui l'effetto complessivo del peso e del vento può arrivare ai kg. 15,8 al cm. q. Si comprende quindi facilmente la necessità di non diminuire, nella nuova struttura, la superficie della sezione di muratura alla base, essendo già difficile di far fronte, con struttura in laterizio, a tale carico unitario col grado di sicurezza che si esige per edifici di carattere monumentale.

di una robustezza maggiore di quella che si riscontrava nel vecchio Campanile (1). In base al disegno di massima, compilato in questo primo periodo di studi, e quì riprodotto a pag. 61, si può calcolare che la riduzione nel peso complessivo della costruzione sarà di circa un decimo, di modo che il massimo carico che si avrebbe sull'area della fondazione allargata, potrebbe discendere a kg. 4 per cm. q.

IV — Il partito di allargare la base doveva essere preso in considerazione e studiato anche dal punto di vista delle obbiezioni sulle quali maggiormente si basavano le incertezze riguardo la opportunità di approfittare ancora delle vecchie fondazioni; incertezze generate dal dubbio che nell'interno di queste vi siano cavità, o distacchi, dipendenti da trascurata od imperfetta costruzione, oppure conseguenti dal lavorìo di correnti sotterranee; i quali difetti dovrebbero risultare aggravati dalla circostanza che la vecchia malta, adoperata a collegamento dei conci in pietra, non si sarebbe trovata in condizione di fare una presa regolare nella parte sottostante il livello del comune marino, per la nota mancanza di proprietà idrauliche nelle malte veneziane anteriori al secolo XIV (2).

In merito a queste condizioni interne del basamento, non era possibile, nel periodo iniziale degli studi, di compiere delle esplorazioni abbastanza decisive, specialmente in corrispondenza dei corsi più vicini allo zatterone, là dove le sopraindicate circostanze sfavorevoli dovrebbero avere trovato più facile campo di azione: però, la stessa inclemenza eccezionale della stagione, colle persistenti pioggie dal marzo al maggio, se da una parte ebbe a ritardare il corso regolare delle indagini, d'altra parte contribuì a mettere in evidenza varie filtrazioni, che dal piano superiore del basamento — rimasto scoperto a partire dal gennaio — penetravano nell'interno, per poi riapparire in determinati punti delle pareti, fra le commessure che all'uopo erano state per tempo ripulite. Di tali filtrazioni si ebbe a determinare la entità ed il percorso, mediante imbibizioni di acqua variamente colorata con anilina, traendone la persuasione che, quando si trattasse solo di rimediare a tali filtrazioni, potrebbero forse bastare le iniezioni a pressione con cemento liquido, e ciò in base ai notevoli risultati recentemente raggiunti con tale sistema di consolidare le masse murarie disgregate (3).

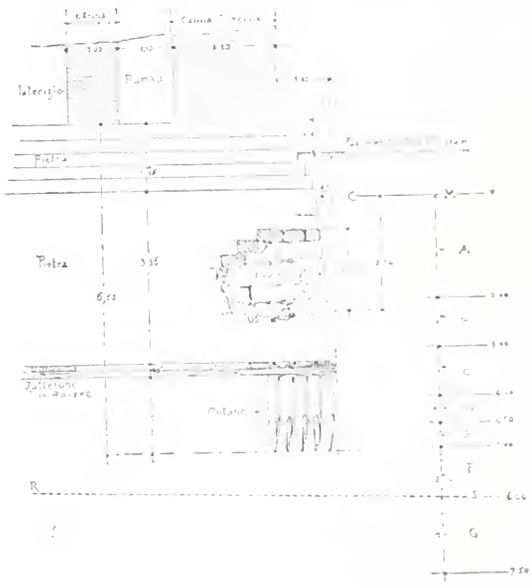
Ad ogni modo, dal punto di vista degli eventuali danni nell'interno del basamento — purchè contenuti in quei limiti che la secolare resistenza al carico e le apparenti condizioni del masso lascierebbero arguire — non è dubbio come il partito di recingere il vecchio nucleo con una robusta gettata in calcestruzzo, oltre al raggiungere l'anzidetta riduzione nel carico unitario alla base, verrebbe a conseguire l'altro vantaggio di preservare il nucleo stesso da ulteriori cause di deperimento, concorrendo a contrastare l'azione di desgregamento che, per intrinseca debolezza, avesse a manifestarsi in dipendenza della nuova costruzione.

Mentre si attendeva di raggiungere una più intima conoscenza delle condizioni del basamento, per subordinarvi la determinazione delle opere destinate a costituire tale rinforzo, occorreva non indugiare nel raccogliere gli altri elementi e dati di calcolo, destinati ad influire nel còmpito di precisare le condizioni alle quali la nuova area, da aggregare alle fondazioni, dovrà soddisfare per trovarsi in grado di resistere alla parte di carico che le è riservata.

Dai calcoli che, in base ai suesposti dati di fatto, volle cortesemente eseguire l'ingegnere Federico A. Jorini, professore al Politecnico di Milano, risulta che la reazione del terreno assoggettato al succitato carico di kg. 4,5 per cm. q. determina nella massa allargata del basamento uno sforzo di taglio, che può arrivare a kg. 5,55 per cm. q.; dal quale risultato appare senz'altro come, pur facendo assegnamento sopra i migliori materiali moderni, non sarebbe tanto facile il raggiungere, col dovuto grado di sicurezza l'incorporamento della parte nuova del basamento col nucleo centrale (4): la difficoltà risiede specialmente nell'ottenere che le due zone di terreno si trovino in uniforme condizione di resistenza, mentre per la zona mediana non è possibile di valutare gli effetti conseguenti dal ragguardevole carico per secoli sopportato.

V — Occorreva pertanto completare sollecitamente la conoscenza della struttura di fondazione del Campanile, accertando il metodo, ed il grado di costipamento adottati dai primi costruttori.

Il già menzionato scandaglio, compiuto dal Boni nel 1885, se era arrivato a mettere a nudo la testa di alcuni dei pali che reggono lo zatterone di rovere, non aveva potuto, per la obbligata ristrettezza dello scavo



Il primo degli assaggi nell' interno della fondazione — lato nord-ovest.

A — argilla nera e fango
B — argilla e fango
C — argilla compatta conchiglifera
D — argilla sabbiosa.
E — argilla sabbiosa conchiglifera
F — argilla sabbiosa
G — sabbia grossa argillosa

Gli strati di argilla conchiglifera con traccie di sabbia, in corrispondenza agli altri lati, hanno maggiore spessore e minore variabilità di composizione, il che può spiegare il cedimento avvenuto verso il lato N O, rispetto al lato S E.

spingersi fino a riconoscere la lunghezza dei pali: perciò, agli ultimi del mese di marzo, in attesa che la scelta dell'impresa cui sarebbero stati affidati i lavori di sistemazione del basamento, offrisse modo di imprimere ai lavori preparatori lo sviluppo necessario per potere avere un più esteso e sicuro concetto delle condizioni nella palificata, venne approfondito lo scavo all'angolo nord-ovest, per ispezionare un tratto dello zatterone, e la corrispondente disposizione della palafitta. Come già ebbi ad osservare nella relazione 11 aprile, oltre al raccogliere gli elementi per promuovere gli studi sulla essenza e sullo stato di conservazione dei legnami impiegati (1) nella fondazione, si potè avere il dato che particolarmente interessava di accertare, vale a dire la lunghezza dei pali; infatti, effettuata l'estrazione di due di questi, che solo in parte si trovavano impegnati sotto lo zatterone, risultò trattarsi di legnami aventi un diametro di circa cent. 25 e la lunghezza di m. 1,50, metà della quale foggiata a punta. Pur riservando di accertare se tale lunghezza di m. 1,50 sia la normale, già si poteva dedurre che i primi costruttori del Campanile, proponendosi di fare assegnamento sullo strato di argilla conchiglifera — che secondo le terebrazioni compiute nel gennaio u. s., si trova fra i m. 3 e i m. 5 sotto il comune marino —

(1) È noto come la disposizione interna delle rampe fosse, dal punto di vista costruttivo, molto difettosa, essendo costituita da otto piloni, i quali dovevano innalzarsi per oltre metri 50, pur avendo una sezione normale di poco più di un metro quadrato, ed intaccata ad ogni giro di rampa dall'imposta degli archi che ne reggevano le vôlte. La struttura interna potrà raggiungere nella nuova costruzione maggiore solidità, pur riuscendo più leggera e, prestandosi ancora alla disposizione tanto caratteristica e pratica delle rampe.

(2) A questa circostanza, già faceva cenno il Boni sino dal 1885: « la malta adoperata nei fondamenti è composta di calce bianca d'Istria, spenta all'atto di valersene e mista ad una quantità sufficiente di sabbia: ma non essendo idraulica, ed avendo poca affinità per la sabbia, si estraeva ancora molle dalle commettiture delle pietre, ed ascingandosi si sgretolava ». Nella fondazione del Campanile di Torcello invece, il Prof. Del Piccolo recentemente riscontrava, anche sotto il comune marino, delle malte in abbastanza buone condizioni di presa.

(3) L'applicazione di iniezioni di Portland nelle masse disgregate, era stata indicata in Inghilterra, subito dopo il disastro, come un partito che avrebbe potuto ancora assegnare coesione ai punti più deboli nella massa del Campanile di S. Marco.

(4) Per raggiungere la resistenza allo sforzo di taglio lungo la superficie di collegamento fra la costruzione vecchia e la nuova, il prof. Fed. A. Jorini ha calcolata necessaria l'area complessiva di ferro, per ogni metro di sviluppo lineare di fondazione di cm. q. 180.

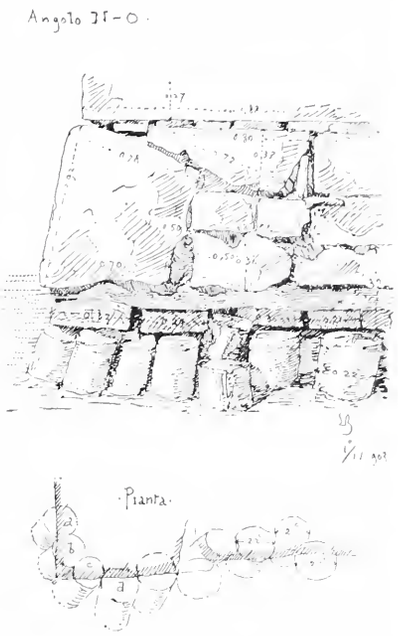
(1) Dei vari legnami messi in luce dallo scandaglio all'angolo nord-ovest, comprendente anche la parte ispezionata dal Boni nel 1885, vennero spediti 10 saggi al R. Museo Agrario di Roma, a mezzo del prof. A. Saccardo di Padova; dall'esame microscopico, compiuto dal dott. Ugo Brizi, primo assistente del prof. Cuboni alla R. Stazione di Patologia vegetale, risultò trattarsi unicamente di dicotiledoni latifoglie, e precisamente:

Ontano *(Alnus glutinosa)* pei 6 pezzi di palafitta e contropalafitta;
Quercia *(Q. pedunculata)* per un pezzo di contropalafitta;
Olmo *(Ulmus campestris)* per due pezzi della paratia;
Quercia *(forse Quercus robur)* per un pezzo dello zatterone.

Il giudizio sullo stato di conservazione fu favorevole per l'ontano adoperato nella palafitta, meno favorevole per il legname della contropalafitta. Riguardo alla quercia dello zatterone, venne riscontrato lo stato di avanzata carbonizzazione: ma devesi aver presente come il pezzo che si potè levare dallo zatterone fosse l'estremità di un pancone che sporgeva dal filo della fondazione, la cui superficie si trovò maggiormente esposta a deperimento, mentre è facile osservare nella parte centrale uno stato di compattezza, che si rileva coll'essicamento all' aria libera. Anche nei pezzi di zatterone levati dal Boni nel 1885, si è notato questo indurimento, che già il Vitruvio *(De Architectura* XI. 9*)* ebbe a segnalare: « quercus, cum in terrenis operibus obruitur, infinitam habet æternitatem ».

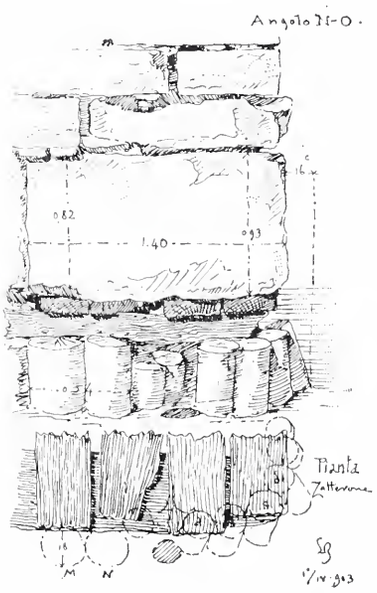
adottarono una fitta passonata di costipamento, i pali essendosi presentati a contatto fra di loro.

Sembra pertanto logico, volendosi allargare la base del Campanile, di assegnare alla zona perimetrale, che si intende di aggregare alla fondazione, un grado di costipamento il quale corrisponda a quello della zona mediana, affinchè si trovi in condizione di sopportare la parte del carico che si vuole trasmettere alla periferia: e sembra altresì logico, abbia tale costipamento ad ottenersi mediante una passonata interessante il medesimo strato argilloso, sul quale ebbe a gravare la vecchia costruzione.



Schizzo dello zatterone e palificata — 1° aprile 1903.

A tale proposito riescono particolarmente istruttive le nozioni che ancora è dato di raccogliere intorno ad alcune fondazioni di vecchi edifici in Venezia, dal cui complesso risulta appunto come la palificazione abbia essenzialmente mirato a costipare lo strato argilloso, detto *caranto*, tradizionalmente ritenuto più adatto a reggere le fabbriche, facendo assegnamento sul numero, anzichè sulla lunghezza dei pali.

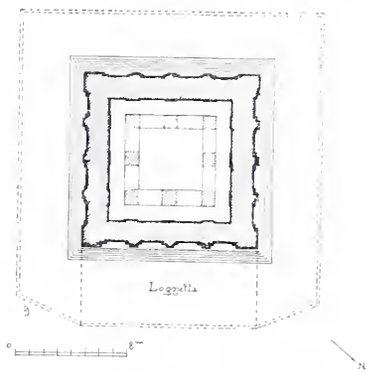


Schizzo dello zatterone e palificata - 1° aprile 1903.

Così si spiega come il costipamento del terreno mediante pali, sia stato adottato quando non si ritenne conveniente, o non fu materialmente possibile di allargare le fondazioni con ampio zatterone, che permettesse di ripartire il peso della struttura sopra una sufficiente zona di quello strato argilloso. A Venezia troviamo infatti, a poca distanza fra di loro, edifici monumentali di epoche diverse, con differenti strutture nelle fondazioni, come appunto si verifica per gli edifici raggruppati intorno al Campanile di S. Marco: dal quale fatto si dovrebbe dedurre essere le condizioni generali del terreno, in Venezia, migliori di quanto siano giudicate dalla opinione pubblica, influenzata dalla tradizione che la città sia tutta fondata sopra palafitte, quasi che si trattasse di un sottosuolo completamente disciolto, inadatto per sè stesso a reggere le costruzioni: e non altrimenti si potrebbe spiegare, sia la insistenza di proposte per il rifacimento delle fondazioni del Campanile ad aria compressa, sia la opinione diffusasi dopo il crollo, secondo la quale doveva risultare impossibile di ricostruire il Campanile sulla stessa area di fondazione.

È precisamente da un dissenso di opinioni riguardo allo sviluppo ed al còmpito riservato alle palafitte in Venezia, manifestatosi or sono più di sessant'anni fra due esperimentati costruttori, Girolamo Fadrin e Gasparo Biondetti, che si deve il risultato di alcune indagini alle fondazioni dei due campanili di S. Agnese e di S. Angelo, le quali fornirono esempi di costipamento con pali sottili e non eccedenti i m. 1,50 di lunghezza, messi fra di loro a contatto per reggere lo zatterone situato a m. 3,00 sotto il comune marino (1). Si tratta di due costruzioni che certo non possono essere raffrontate colla mole del Campanile di S. Marco: ma poichè sarebbe assurdo l'ammettere che la profondità di una fondazione sia senz'altro da commisurare all'altezza che si intende di assegnare alla costruzione, così si può da quegli esempi ritrarre la conclusione che la profondità sia in diretto rapporto colle speciali condizioni del terreno, mentre la necessaria consistenza di questo può essere raggiunta, tanto coll'opportuno costipamento, quanto coll'allargare la base, od anche con entrambi i provvedimenti: come sarebbe appunto il caso odierno del Campanile di S. Marco, il quale, dovendo ancora rinnovare una condizione di carico eccezionale, risorgendo fra edifici fondati sopra terreno costipato mediante palafitta come la Basilica, oppure compresso solo mediante ampio zatterone come il Palazzo Ducale e la Libreria (1), deve poter raggiungere a sua volta le condizioni normali di stabilità, accoppiando i due procedimenti di costipamento e di ampiezza di base, senza che abbia a risultare la necessità di ricorrere a procedimenti inusitati di fondazione, dai quali possano emergere perturbamenti nelle condizioni del sottosuolo, non esclusa la eventualità di qualche dannoso riflesso per le circostanti fabbriche monumentali.

Tali furono le considerazioni in base alle quali si ritenne di potere adottare, nelle sue linee generali, l'allargamento delle fondazioni, coordinandovi senza indugio l'opera preliminare della paratia (2), indipendentemente dalle ulteriori modalità, allo scopo di dare tosto avviamento ai lavori, pur avendo presente la possibilità di assegnare a questi lo svolgimento che sarà per risultare più opportuno, coll'adozione di quei materiali che saranno indicate dalle esperienze in corso presso il Laboratorio per la prova dei materiali da costruzione, annesso al R. Istituto tecnico superiore di Milano, diretto dal Prof. Ing. Antonio Sayno, assistito dal Prof. Ingegner C. Pinciroli (3).



Perimetro adottato per la paratia.

Ma il partito di allargare le fondazioni, valendosi in tutto o solo in parte del vecchio basamento, non va esente da obbiezioni di massima, tendenti ad infirmarne la efficacia, delle quali era pur doveroso di tenere conto, data la importanza eccezionale dell'opera. Quale sia per essere l'effetto del nuovo carico sulla zona di terreno corrispondente al vecchio basamento, non è possibile di precisare: anche ammesso che il crollo non abbia esercitato alcuna influenza sulle condizioni di quella zona, non è da escludere che il semplice fatto di ripristinare su questa un peso, di cui ebbe per qualche tempo a trovarsi sgravata, abbia a creare una condizione diversa da quella che si aveva anteriormente alla caduta; a tale proposito torna opportuno richiamare come, dalla già citata verifica del caposaldo n.° 49, collocato nel 1883 su di uno dei gradini della porta di accesso al Campanile, risulti che quel punto — rispetto ad altri caposaldi della livellazione di Venezia, stabiliti nella stessa epoca ai Palazzi Loredan e Querini, e all'Arsenale — ebbe a trovarsi in sopralzo di cm. 3 sulla quota originaria.

Che in seguito alla caduta del Campanile siasi verificato un sollevamento nel terreno di fondazione — come effetto di reazione elastica interessante una larga zona di terreno, e resa possibile dallo sgombro delle macerie — venne ammesso come fatto probabile, subito dopo la rovina; cosicchè il risultato di quella verifica potrebbe riguardarsi un elemento in appoggio di tale ipotesi. Se così fosse, sarebbe da prevedere, nel corso dei lavori una nuova compressione del terreno, con relativo abbassamento del piano di fondazione (4), ma non si tratterebbe, ad ogni modo, di un fatto meritevole di preoccupazione, giacchè di necessità verrebbe a trovarsi interessata una larga zona di terreno, e quindi anche la parte che oggi si intende di aggregare alla fondazione. La vera obbiezione si fonda piuttosto sopra quella incognita nel risultato, che non può essere del tutto elimi-

(1) Dalle carte Casoni, conservate al Museo Correr, si hanno i dati raccolti nel 1838, in seguito all'ispezione nelle fondazioni del Campanile di S. Agnese, del secolo XII, demolito nel 1810. Alla profondità di m. 4,20 sotto il piano stradale, corrispondente a m. 3,10 sotto il comune m. si trovò il telaio di rovere formante zatterone, costituito da grossi tavoloni, larghi cent. 35-40 e lunghi m. 2,85: lo zatterone poggiava sopra pali « conficcati nel fango, niente più lunghi di 1 metro, grossi da 8-10 cent. »: però nel disegno allegato a questi dati, la lunghezza dei pali risulterebbe di m. 1,50, la quale corrisponderebbe a quella verificata nelle fondazioni del Campanile di S. Angelo, secondo gli appunti del costruttore Biondetti, conservati nello stesso Museo Correr, che riferiscono essere i pali di rovere, lunghi m. 1,50, grossi 0,10-0,15 in buon stato ed a contatto, sopra i quali erano disposti due suoli di tavoloni, grossi 0,09 e larghi 0,32.

(1) Prima di approfondire lo scavo lungo il lato sud del basamento del Campanile, parve opportuno di riconoscere lo sviluppo delle fondazioni nella Libreria del Sansovino, la quale dista dal basamento di soli 8 metri, e per la condizione in cui oggi si trova, in sèguito al crollo del Campanile, impone le maggiori cautele nei lavori limitrofi. Così venne praticato uno scavo che permise di constatare come la fabbrica sia piantata sopra un muro di fondazione che si allarga a scarpa, ed alla profondità di m. 3,30 dal pavimento del porticato, riposa sopra uno zatterone di larice, senza palafitta.

(2) Tale operazione venne avviata il 16 maggio.

(3) Il Laboratorio di Milano dispone oggidì delle macchine più perfezionate per la esperienza dei materiali, fra le quali la macchina Moohr e Federhaff, della forza di kg. 100.000 per la resistenza allo schiacciamento.

(4) Fu appunto in considerazione dell'interesse o meglio dell'importanza che può offrire la constatazione di una eventuale ricompressione del terreno che, valendomi della presenza in Venezia del topografo principale Cav. Liserani, feci porre quattro coppie di punti geodetici agli angoli, ed uno sul piano superiore del basamento, con riferimenti ad altri punti geodetici, posti nella stessa circostanza sul Palazzo Ducale, sulla Basilica di S. Marco e sul Palazzo Reale.

nata, ogniqualvolta si tratti di strutture in parte vecchie ed in parte nuove; poichè, l'innalzare una fabbrica sopra fondazioni, di cui siano noti tutti gli elementi, infonde una tranquillità e fiducia, che non può del pari confortare chi si trovi a dover fare assegnamento sopra fondazioni, delle quali non abbia la completa conoscenza. Allorquando nel 1588, compiuta la palificata di una delle spalle del Ponte di Rialto, sorsero gravi dubbi riguardo l'attitudine di questa a reggere il peso e la spinta della ideata costruzione, il Senato ritenne prudente di provocare pareri di competenti, giudizi di periti, informazioni di testimoni ai lavori; ma Giovanni Alvise Boldù, architetto del ponte, tanto potè sentirsi tranquillo dell'opera sua, da dichiarare essere « il pilone, non sicuro, ma sicurissimo, et li metterei la mia vita per questa fortezza »: e quando tre anni più tardi, ultimato il grande arco, si riscontrò la depressione di una delle spalle, lo stesso Boldù, anzichè allarmarsi, si accontentò di dichiarare « non esser meraviglia che le macchine grandi facciano moto e quindi bisogna aguagliarle »: alla quale sicurezza, che si basava sopra la completa e diretta conoscenza dello stato delle fondazioni, il tempo ha dato definitiva sanzione. Nel caso che ci occupa, una eguale fiducia non si avrebbe, se non quando fosse adottato il partito di un radicale rifacimento delle fondazioni, il che, però, non andrebbe esente da altre incognite, poichè si dovrebbe ancora fare assegnamento sopra una zona di terreno in condizioni già pregiudicate, ben diverse da quelle che normalmente si verificano nel caso di costruzioni *ex-novo*.

LUCA BELTRAMI.

NOTIZIE TECNICO-LEGALI

(Dalla *Rivista Tecnico-Legale* di Palermo)

***** Muro divisorio. Fondi di natura diversa. Comunione. Non si presume. Appoggio di fabbriche. Mancanza di altri atti di dominio. Trentennio. Servitù. Non comunanza del muro.**

La presunzione di comunione, di cui all'art. 546 C. C. non si applica al muro divisorio di fondi di natura diversa, specialmente quando esiste da una sola parte un edifizio.

L'appoggio di fabbriche ad un muro del vicino, non può mai fare acquistare la comunanza pel trascorso trentennio, se altri atti di dominio, quali incavi, immissioni di travi, riforme e ricostruzioni, non siano stati fatti nel muro e solo si può acquistare il diritto della servitus oneris ferendi.

Osserva in fatto che l'avv. Toro, mercè atto del 21 settembre 1895, premise in fatto che con atto del 3 agosto 1892 avendo comprato da Agatino Pappalardo un corpo di case terrane in via Plebiscito, sottostante alle quali egli possedeva, qual proprietario, un magazzino, e che lungo il muro a ponente di dette fabbriche esistevano 4 finestre secolari senza grata ed invetriata ed intanto il Ferlito si era fatto lecito di chiudere due di dette finestre ed appoggiare due case terrane da meno di un trentennio.

Aggiungeva inoltre che aveva innalzato detto muro, ed aveva riprodotto, nello stesso ordine, al 1° e 2° piano, altre tre finestre con grata ed invetriata. E poichè il Ferlito aveva fatto domanda di gratuito patrocinio per far chiudere le suddette finestre, così esso Toro mediante l'atto di cui sopra convenne il Ferlito per sentirsi dichiarare che il muro a ponente è di sua esclusiva proprietà e che fosse ordinato al Ferlito di diroccare non solo le fabbriche che hanno chiuso le due finestre, ma eziandio quelle in altri punti dello stesso muro, allontanandosi secondo legge.

Portatasi la causa a decisione, il Ferlito ostacolò le pretese del Toro sia in base al fatto dello appoggio esistente per oltre un trentennio, e sia in forza del titolo del 18 gennaio 1853 dell'autore di esso Ferlito, e sia in base ai titoli di acquisto di esso attore, essendo allora comune il muro pel fatto dello appoggio.

Il Tribunale mediante sentenza del 22.27 luglio 1896, respinse l'eccezione che rifletteva il niun diritto del Toro in base ai titoli di acquisto di lui, dappoichè disse che esso Toro aveva acquistato con *omni causa*, e che aveva dritto di esperire l'azione di rivendica. E poichè la comunione del muro pretesa del Ferlito non era dimostrata, e che utile sarebbe riuscita una perizia, non potendosi fare assegnamento sui verbali di accesso fatti senza contradditorio dal pretore con l'assistenza di un perito, così dispose una perizia, dando incarico al perito di verificare se vi erano segni ed indizi che il muro in questione fosse di esclusiva proprietà del Toro, o dovesse riputarsi comune; e di rilevare altresì in che consistessero le fabbriche che il Ferlito vi aveva appoggiato ed a qual tempo rimontassero.

Redattasi la perizia dall'ingegnere al primo surrogato e riprodotta la causa, il tribunale mercè sentenza 4.11 agosto 1902, dichiarò che il muro in quistione era comune fino all'altezza delle case Ferlito, e rigettò la domanda.

Contro tale sentenza propose appello il Toro con atto del 22 ottobre 1902.

In diritto.—Considera che non sia punto a dubitare che il muro a ponente della casa Toro fu in origine di propiretà esclusiva dei danti causa di esso Toro, e ciò lo si rileva chiaramente dalla descrizione che il perito fa dello stato dei luoghi, e segnatamente dalle finestre senza inferriata ed invetriata fissa incavate in esso e traforanti tutta la sua grossezza benchè posteriormente oscurate, e che certamente gli autori del Toro non avrebbero potuto aprire, se il muro di loro proprietà non fosse stato.

E più di tutto dimostra l'esclusiva proprietà il fatto che questo muro era divisorio di fondi di natura diversa, e perciò non invocabile la presunzione dell'articolo 546, essendo per principio che la presunzione di comunione non si applica al muro, come nella specie in cui non esista un edifizio che da una sola parte.

Stabilito adunque questo principio di dritto, scaturendo in fatto dalla situazione dei luoghi, la risoluzione della controversia è molto facile.

Se adunque il muro in origine fu di Toro, deve il Ferlito, che ne pretende la comunanza, dimostrarne l'acquisto. Ora come è che vuole dimostrare un tale acquisto? Prima di tutto mediante l'appoggio Ma ciò non è ammissibile, dappoichè se questo fosse bastato il Tribunale con la sua sentenza del 22 e 27 agosto 1896 non avrebbe disposto la perizia, diretta ai fini della comunanza, ma avrebbe dato semplicemente l'incarico al perito di assodare l'epoca di tale appoggio per vedere se oltre il trentennio. Invece il Tribunale disse che il Ferlito cadeva in una petizione di principî allorchè per impedire l'ingresso all'azione del Toro, presupponeva l'esistenza della comunione in forza dello appoggio.

Ditalchè quel primo giudice respinse il concetto che l'appoggio trentennale facesse acquistare la comunanza, e perciò oggi non può il Ferlito metterlo novellamente in discussione, facendovi ostacolo il giudicato.

E non lo si potrebbe mettere in discussione anche perchè così facendo verrebbesi a voler applicare la presunzione dell'art. 546, cadendosi così in manifesta contraddizione; dappoichè, come si è detto fin da principio, e come pur ritenne il tribunale con l'appellata sentenza, l'articolo suddetto non è invocabile nella specie.

Ma a voler pur prescindere dal fin quí detto, è poi vero che l'appoggio ad un muro da oltre un trentennio fa acquistare la comunanza di esso? La risposta non può essere che negativa.

Difatti una volta che Ferlito invoca la prescrizione vuol dire che egli non ha titolo che legittimasse il suo appoggio. Esso venne fatto da lui e dai suoi autori, ed è stato tollerato da Toro e suoi danti causa. Ora se si tiene presente che comunione importa comproprietà, la logica del dritto impone concludere che il semplice fatto dello appoggio tollerato, non importa alienazione della metà della proprietà del muro da parte del proprietario di esso. Non perchè si è appoggiato consegue che siasi acquistata la medianza del muro, sarebbe questa una conseguenza del tutto arbitraria perchè non contenuta punto nella premessa. Il fatto dello appoggio, trascorso il termine utile, non dà altro dritto che quello di tenere appoggiato, giacchè se la cumunanza si acquistasse indurrebbe da parte del proprietario del muro una alienazione tacita. Ed è questo ammessibile? Le perdite dei dritti non si presumono, ma debbono essere *evidenter* dimostrate.

Si comprende che la medianza può acquistarsi per prescrizione, ma basta il semplice fatto dello appoggio? No; vi occorrono quegli atti di dominio di cui parla il BORSARI citato dal Ferlito.

L'oppoggio è uno stato di fatto ben limitato, mentre l'acquisto della comunione implica uno stato di dritto molto più rilevante di quel semplice stato di fatto; e perciò voler dedurre dallo appoggio l'acquisto della comunione, significa voler esorbitare nelle conseguenze. Dal meno non si può dedurre una quantità maggiore, che per giunta importa perdita di un dritto.

Senza quindi venir discutendo se in dritto romano si conoscesse o meno la teorica della comunione dei muri, non può punto dubitarsi che il semplice appoggio non può mai fare acquistare la comunanza, e solo fa acquistare quel dritto che è conseguenza logica-legale del fatto materiale dell'appoggio. E questo dritto altro non è che la *servitus oneris ferendi*.

E che sia così, non solamente si ricava dai principî innanzi accennati ma ancora dallo stato dei luoghi descritti dal perito, giacchè nessuno incavo da parte di Ferlito, nessuna immissione di travi, nessuna riforma, nessuna ricostruzione, insomma nessun atto di dominio e nessun altro segno esiste, che potesse far supporre l'acquisto della medianza.

Toro c. Ferlito (Corte d'Appello di Catania—31 luglio 1903—BRUNO P. P.—MARMO Est.).

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

Anno XII. Fasc. XI. Novembre 1903

"L'EDILIZIA MODERNA"

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

I MONUMENTI
DELLO
SCULTORE SENATORE MONTEVERDE, IN GENOVA

Tav. XLVI. e XLVII.

Il monumentale Cimitero di Staglieno continua a subire l'incremento corrispondente a quello della città e del porto di Genova, sia nella struttura architettonica come nei preziosi

Monumento al Duca di Galliera.

suoi monumenti. Un recente concorso bandito da quel Municipio, darà fra non molto la proposta per un migliore assetto ed una maggiore estensione alla Necropoli, se questo concorso però non subirà la medesima sorte degli altri banditi dal Municipio di Genova, fatti quasi a bella posta per ottenere risultati negativi. Terrò a suo tempo informati i nostri Lettori del progetto definitivo che sarà per essere prescelto, il quale riuscirà certamente importante, perchè l'ampliamento di questo Cimitero si farebbe in condizioni altimetriche e planimetriche veramente difficili.

Intanto, uniformemente a quanto mi proposi altre volte, di illustrare cioè in questo periodico i migliori monumenti di questo Cimitero, dopo quello per la famiglia Ottone, di cui feci breve cenno nel Numero VI dell'anno 1901, che certamente è il più maestoso tra quelli architettonici che vi figurano, torna la volta di quelli in cui l'architettura, pur non essendo la parte predominante del monumento, ha notevole importanza per la maestria, non inferiore a quella scultorea, con cui vi è trattata. E primi fra questi emergono, caratteristici, quelli dello scultore Senatore Monteverde, il quale è anche l'architetto dei suoi monumenti. Questo illustre artista, che di tanta gloria rifulge, ha sempre sfuggito ai pubblici concorsi, ed egli se ne vanta, quasi sdegnando tali gare, perchè da lui ritenute difficilmente corrispondenti allo scopo cui dovrebbero servire. E senza concorsi, egli è riuscito a Genova come a Roma, a Bologna ecc., a raggranellare un discreto numero di monumenti dei quali citerò i principali e più importanti, non escludendo quelli eretti nelle pubbliche strade, tanto per completare con brevi cenni la intera rubrica Monteverdiana di Genova.

Il monumento a D. Balduino, cui Genova deve parte dell'incremento attuale del suo commercio, e che è riprodotto nella tavola XLVI. si potrebbe dire un vero capolavoro del 500 per la semplicità di concetto e per la maniera fine, delicata e pastosa con cui è modellato ed eseguito. La Madonna nel suo stallo, richiamante quella del Barabino, e l'urna coi suoi ornati e dalla sua forma elegante, ci rammentano i lavori del Sansovino e formano un insieme cui si sofferma volentieri l'occhio del visitatore, rilevandone con soddisfazione la maestrevole fattura fra mille monumenti consimili che gli stanno intorno.

Questo monumento, eseguito tutto in marmo bianco di Carrara, occupa una delle arcate del portico monumentale che fiancheggia la cappella centrale. L'esecuzione fu affidata al Monteverde dal fratello Giuseppe Balduino.

Monumento alla Duchessa di Galliera.

Un'altra arcata del medesimo portico è occupata dall'altro monumento dedicato alla memoria di Valente Celle, commesso al Monteverde dal signor Giulio Ravenna, esecutore testamentario del defunto, pagandolo la somma di L. 150 mila, cioè quanto costituivano le sostanze del Celle che a tale scopo egli testava da buon celibe quale egli era.

L'urna di questo non meno cospicuo monumento, originale per concetto, è inspirata alla maniera classica romana

ciò che rivela nell'artista, oltre il buon gusto, la conoscenza perfetta degli stili architettonici.

Il monumento al Duca di Galliera, alla munificenza del quale Genova deve l'ampliamento del porto con la costruzione del nuovo molo, invece fu eretto in Piazza Principe, di fronte all'opera idraulica monumentale ed è riuscito caratteristico perchè per desiderio della Duchessa, consorte del Duca e del Municipio di Genova che ne decretò la costruzione apprestandone i fondi, allora sindaco il senatore Stefano Castagnola, il monumento doveva ricordare la memoria del grande munificiente senza che vi fosse contenuta la sua statua. Il piedestallo, di corretta architettura, è assai bene riuscito, specialmente per le sue giuste proporzioni rispetto a quelle del gruppo allegorico. La serie dei monumenti di Giulio Monteverde si chiuse a Genova con quello eretto più recentemente alla memoria della Duchessa di Galliera, la quale, come è noto, donò il suo patrimonio per l'erezione del grandioso Ospedale che porta il suo nome.

Ed è sulla fronte di detto Ospedale che fu eretto questo monumento di cui le figure allegoriche così bene applicate alla architettura dalle linee semplici, costituiscono un armonico insieme con la statua seduta della munificiente Duchessa.

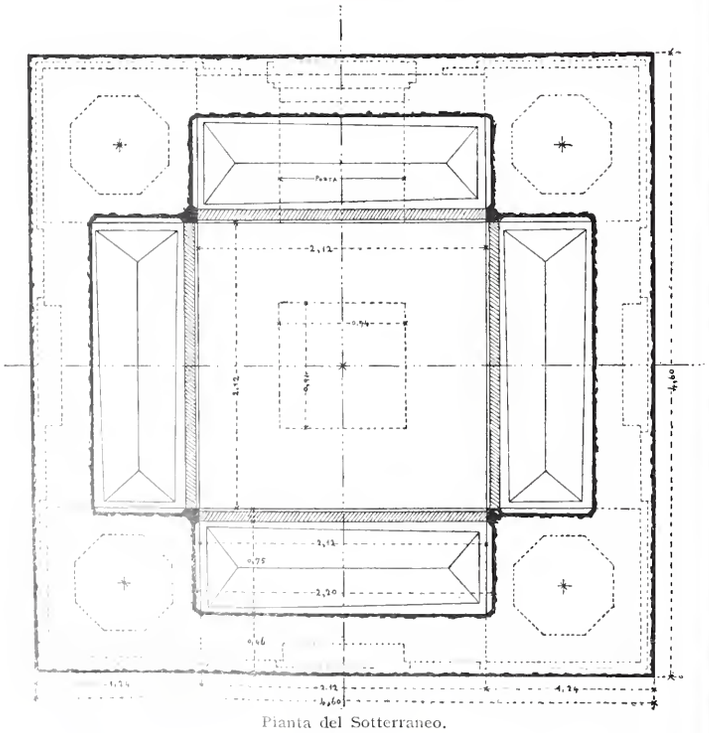
G. Misuraca.

L'ARTE FUNERARIA
NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO

LA CAPPELLA MORTUARIA
DELLA FAMIGLIA ARZIONE

Arch. A. Brusconi - Tav. XLVIII. e XLIX.

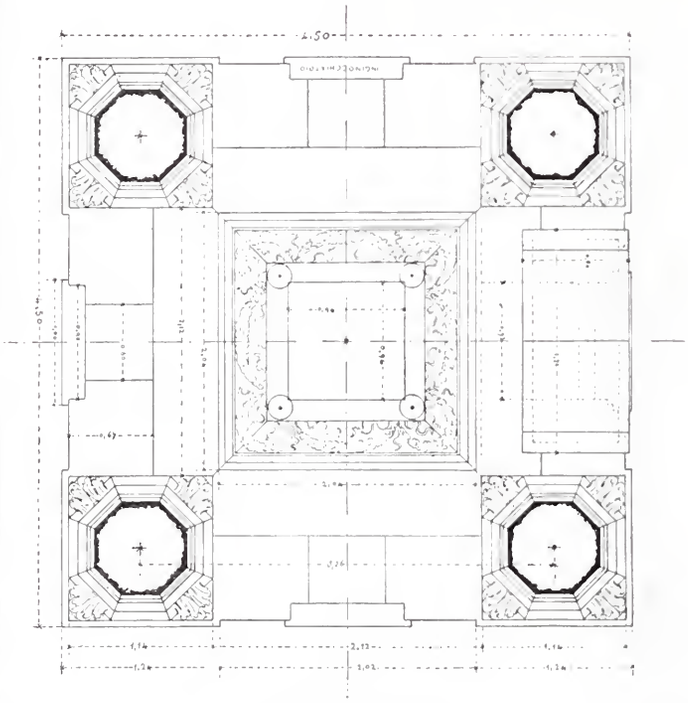
Certamente fra le più importanti e meglio riuscite concezioni funerarie che ogni anno, nell'epoca dei giorni dei morti, si rivelano al pubblico che visita il nostro Cimitero Monumentale, va annoverata la Cappella Mortuaria della famiglia Arzione, eseguita su disegni e sotto la direzione dell'Architetto Brusconi, del quale i nostri lettori già conoscono la Cappella Morandi che fu illustrata nella scorsa annata dell' *Edilizia Moderna*.



Pianta del Sotterraneo.

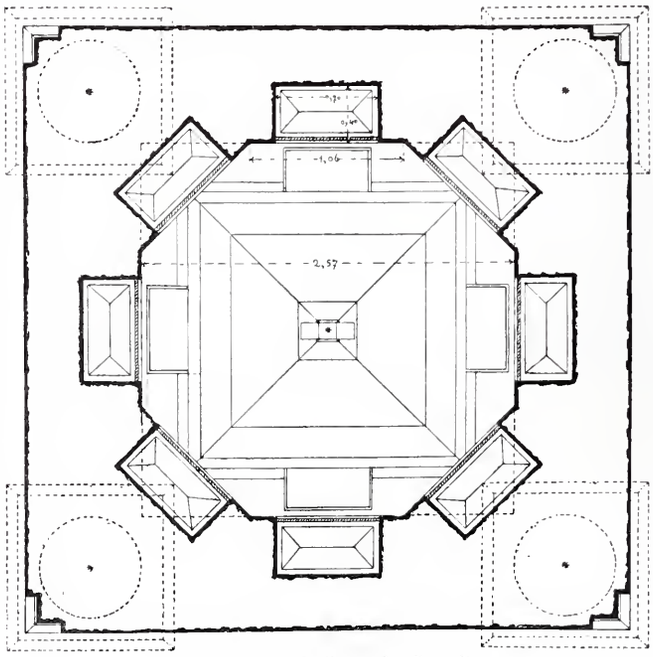
L'autore, anche in questa sua nuova creazione, dimostrò di essere appassionato per una bene intesa ed armonica policromia, pensando che l'ambiente già di per sè stesso assai triste di un cimitero, ha pur bisogno di qualche nota svariata e simpatica, che insieme col verde dei cipressi, sollevi lo spirito addolorato. Ma la sua policromia non è tutta a base di affreschi o di mosaici, ma è essenzialmente costituita da una ben indovinata combinazione di varie qualità di pietre e di marmi.

Il Brusconi poi, ad accentuare anche meglio la sua idea di rendere meno mistico, direi quasi pagano, il concetto del-



Pianta al livello delle colonne.

l'oltre tomba, non ha usato la vecchia forma stereotipata dell'edicola foggiata a cappella, ma ha immaginato un sepolcro sotterraneo non praticabile, nel quale le salme dovrebbero essere calate da una buca superiore, coperta da un sarcofago, e con un sovrastante tempietto sorretto da quattro colonne



Pianta al livello degli ossarî nella volta.

massiccie. Il concetto fu però guastato dall' imposizione dei regolamenti, che volle fosse praticata in uno dei lati una porticina per l'accesso al sepolcro, cosicchè al giorno d'oggi nemmeno più si comprendono gli inginocchiatoi che si trovano a metà di ogni lato dello zoccolo, ed ai quali soltanto avrebbero dovuto fermarsi i dolenti.

Un'altra geniale trovata dell'autore è pure quella di aver posto le celle degli ossarî, nella volta del tempietto, ottenendone,

oltre che una maggiore leggerezza nella struttura, un ottimo effetto decorativo.

Tutto l'insieme del Monumento presenta un aspetto di ricchezza non comune, nel mentre non si può dire che l'autore abbia abbondato nelle parti ornamentali, limitandosi a poche le decorazioni, specialmente notevoli per finitezza quelle in bronzo. Tale fastosità deriva piuttosto al monumento dalla bellezza dei marmi impiegati, qualcuno dei quali, come per esempio la brecciola d' Urago del sarcofago, è ricchissimo di splendide macchie.

I disegni delle piante, dei prospetti e di dettaglio che riproduciamo, possono dare un' idea abbastanza completa dell'opera che andiamo illustrando. Ad ogni modo converrà aggiungere qualche notizia, specie per quanto riguarda i varî materiali che servirono per la costruzione.

Il sotterraneo contiene dodici colombari, e il tempietto superiore trentadue celle per ossari o cinerari.

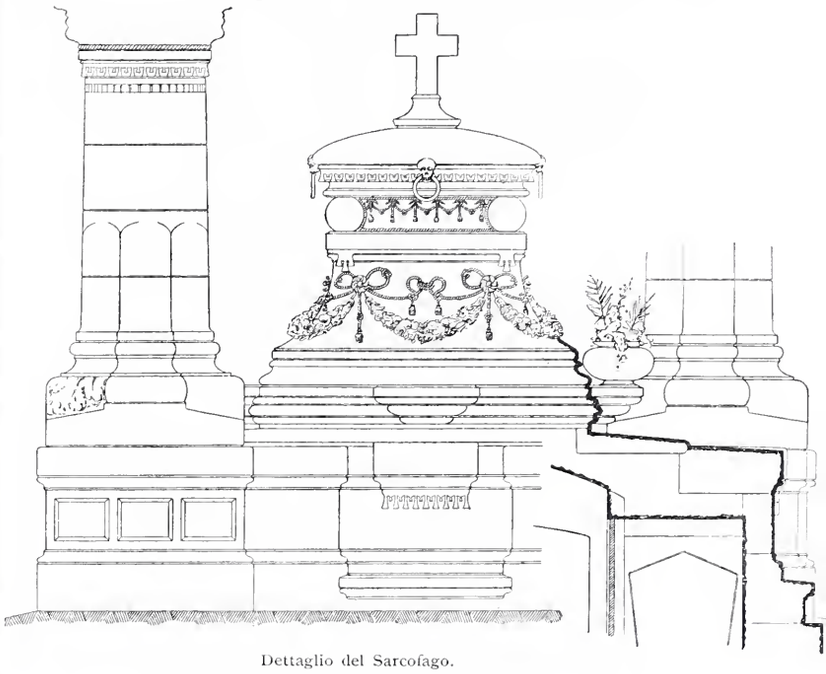
Lo zoccolo è in granito di Biella fornito dalla Ditta Innocente Pirovano di Milano. Le colonne e la parte superiore sono in nembro delle cave di Verona, fornito dalla Ditta Bogani e Pellegrini. Le parti ornamentali, comprese le quattro cartelle sulle fronti, sono in pietra delle cave di Angera, e vennero modellate ed eseguite dalla Ditta fratelli Ferradini di Milano.

Veduta prospettica della Cappella Arzione.

Il sarcofago centrale, in brecciola d' Urago, venne fornito dalla Ditta Vittorio Carminati. I pendoni di crisantemi e gli altri bronzi furono modellati dallo scultore A. Persico, e fusi dalla Ditta Savarè e Brambilla. Le quattro palle che sostengono il coperchio del sarcofago, sono di porfido rosso di Bagolino, materiale che da poco venne introdotto in commercio dalla Ditta Erba, Curletti e Comp.

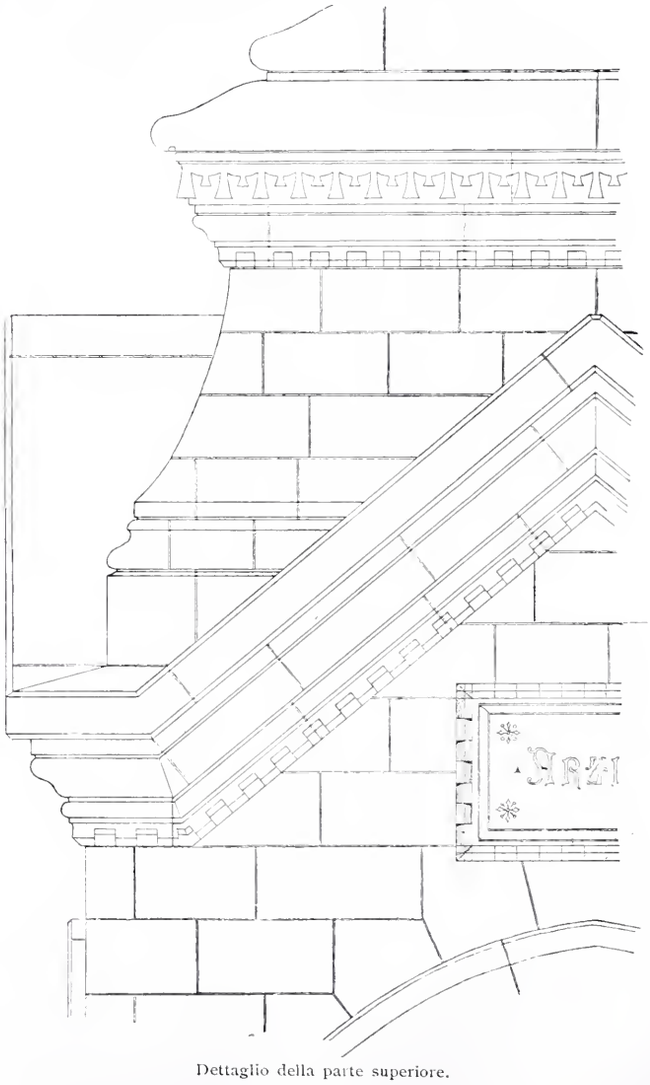
Le croci in rame dorato vennero eseguite dalla Ditta Angelo Cattaneo. I marmi che rivestono le pareti del sotterraneo vennero forniti dalla Ditta fratelli Gianoli di Vicenza, e le lastre di marmo rosso che chiudono le celle degli ossari dalla Ditta Rossi di Schio.

La decorazione della volta, già in parte ottenuta dalla stessa disposizione delle cellette per ossari, è completata da una rosa autunnale dipinta ad affresco su stucco lucido, e le



Dettaglio del Sarcofago.

cui ramificazioni scherzano, graziosamente avvolgendoli, fra le varie lapidine degli ossari stessi; essa è lavoro della Ditta G. Beltrami, di Milano.



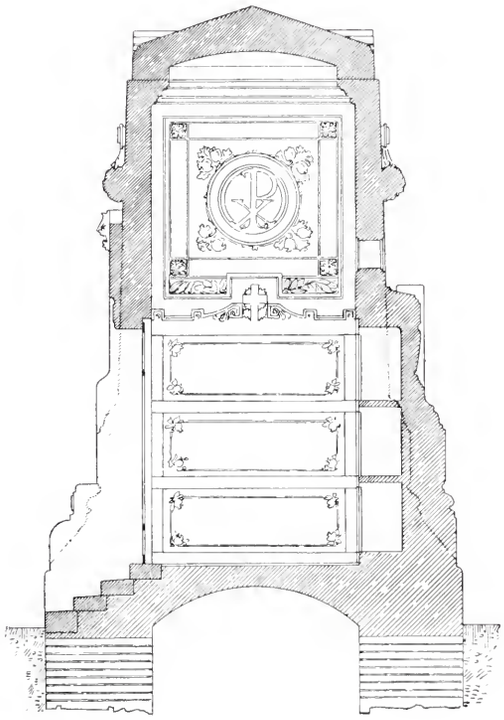
Dettaglio della parte superiore.

Diremo infine che anche la buona esecuzione di tutti i succitati lavori, da parte delle varie ditte fornitrici, che seppero giustamente interpretare i concetti dell' architetto, contribuì assai alla riuscita dell'opera.

LA CAPPELLA MORTUARIA DELLA FAMIGLIA MARELLI

ARCH. GIUSEPPE BONI — TAV. L.

Più semplice della precedente, anche perchè i mezzi finanziari di cui poteva disporre l'architetto non erano egualmente abbondanti, ma pur sempre un'opera altrettanto bene ideata quanto coscienziosamente eseguita, è la Cappella che l' Architetto Giuseppe Boni eseguì per la famiglia Marelli.

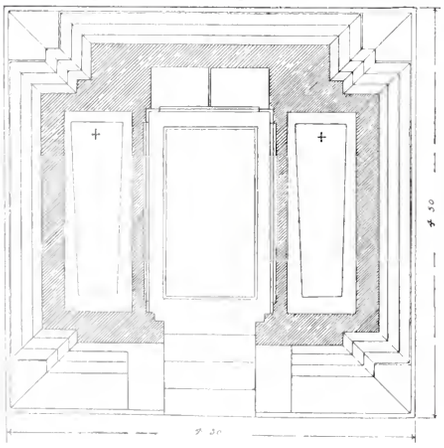


Sezione.

Abbiamo qui una cappella grave, massiccia, cui si può presagire una durata eterna; concetto questo che necessariamente dovrebbe prevalere nelle costruzioni funerarie, per le quali pur troppo, dopo qualche generazione, possono venir a mancare le cure per una provvida e saggia manutenzione.

È costrutta in sarizzo, in blocchi di rilevanti dimensioni, dalle sagomature misurate, per modo da rendere l' idea della massima solidità. Eppure, nonostante l' impiego di una sola qualità di pietra, che colla sua tinta grigia conferisce serietà al monumento, nonostante la mancanza quasi assoluta di parti ornamentali, se si fa astrazione dei quattro festoni che pendono sui quattro lati della cappella, il Boni ha saputo ottenere una eleganza ed una novità di linee che rende pregevole il suo lavoro.

La pianta è semplicissima; un doppio ordine di colombari sui fianchi interni, e di faccia alcune celle per ossari o cinerari. La sezione che riproduciamo insieme colla pianta, mostra all'evidenza la semplicità della struttura adottata, massimamente per quanto riguarda la terminazione della cappella, costituita da un sol blocco di pietra.



Pianta.

Il sarizzo fu fornito dalle cave di Mersozzo (sul lago Maggiore) della Ditta Antonio Rossi di Suna, e ammonta a quasi 44 metri cubi. I marmi per l' allestimento interno sono della Ditta Pietro Malnati di Milano.

La costruzione fu diretta dallo stesso Architetto con operai in economia, e importò una spesa che si aggira intorno a a L. [illegible].

f. m.

GLI STUDI
PER LA
ricostruzione del Campanile di S. Marco a Venezia

(Continuazione e fine — Vedi fascicolo precedente)

II.
I MATERIALI DA IMPIEGARE

I. La così detta « tinta dei secoli » — II. I laterizi romani e quelli odierni — III. Le prove per i calcestruzzi e per le pietre.

I. — Mentre gli studi per il rafforzamento delle fondazioni si svolgevano fra le suaccennate preoccupazioni, il còmpito della scelta dei materiali da impiegare nella nuova struttura del Campanile apportava, a sua volta, altre e non meno gravi preoccupazioni: poichè, assieme alle esigenze d'indole statica che ancora influiscono in tale scelta, già si affermano delle considerazioni estetiche di non lieve importanza.

Non devesi dimenticare una delle obbiezioni che più tenacemente tentarono di intralciare la corrente favorevole alla riedificazione del Campanile crollato. A chi si confortava col pensiero di potere ancora vedere ricostituito, nella storica sua forma, il monumento, si obbiettava che la ricostruzione sarebbe risultata una falsificazione dell'antica struttura, priva

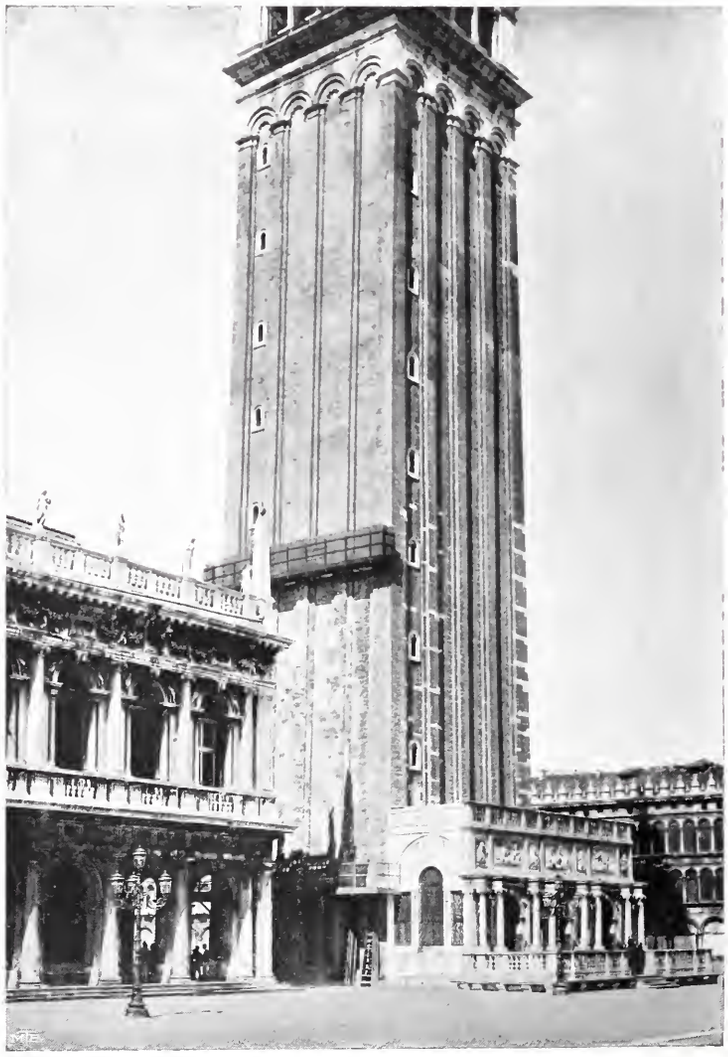


Fig. 1 — L' operazione del « ripulimento » della parete sud-est del Campanile. *(Al disotto del ponte di servizio, si notano ancora alcune tratte del vecchio intonaco).*

di carattere, muta al sentimento del popolo; tanto che, per contrastare l'effetto di tale obbiezione, si provò il bisogno di illudersi che buona parte del materiale avrebbe potuto essere riutilizzato nella nuova costruzione, per assicurarsi un riflesso di quella suggestione, che il vecchio Campanile esercitava. Era specialmente nei riguardi della struttura in laterizio che le preoccupazioni ed i dubbi si manifestavano, tanto più dopo che, col procedere nello sgombro delle macerie, venne in luce la varietà dei laterizi romani, utilizzati nella parte inferiore della Torre; materiale non comune per la qualità, le dimensioni, la colorazione, e che dalla stessa antichità riceveva pregio.

Vi fu, a dire il vero, alquanto di esagerato nell'un senso e nell'altro, e l'esagerazione poteva ancora essere giustificata nei giorni in cui la inattesa rovina ebbe a turbare le menti. Ma il momento è ormai giunto per considerare colla dovuta calma il problema, separando le difficoltà intrinseche e positive che bisogna pur superare, da quelle che si possono dire artificiose. E, per entrare senz'altro nel campo essenzialmente pratico, dovendo la scelta del materiale laterizio basarsi sopra dati tecnici, occorre innanzi tutto riportare al preciso suo valore l'argomento che maggiormente agisce nel mantenere un equivoco; quello cioè della tinta, che il tempo aveva dato alla storica torre, e che nell'effetto di questa costituiva un

prezioso elemento, perchè ravvivava la semplicità della massa col fascino dei secoli. Quanti — abbandonandosi alla critica sistematicamente negativa, che tanto giova ad acquietarci nell'inerzia dei propositi — sentenziarono non dovesse la torre essere ricostrutta, perchè non sarebbe stata la millennaria mole, che aveva assistito allo svolgersi della prospera e dell'avversa fortuna di Venezia! Ma questo sentimento di riverenza verso un monumento considerato come testimonio del passato, per quanto lodevole, si affermava troppo in ritardo, e fuor di proposito.

Infatti, ciò che animava gli oppositori della ricostruzione, anzichè essere una sincera affermazione di tale riverenza, era frutto di una morbosa impressionabilità: « la tinta dei secoli » ecco ciò che si rimpiangeva come irremissibilmente perduto, la cui deficienza ci doveva per sempre condannare a sterile rimpianto. Eppure, se vi era in Venezia una struttura laterizia, per la quale la decantata preziosità della tinta data dai secoli si risolveva in un equivoco, era appunto quella della torre di S. Marco: vi sono ancora per fortuna — oltre alle testimonianze oculari, che forse non troverebbero oggidì grande credenza — le attestazioni categoriche di vecchie fotografie, risalenti all'epoca in cui la massa muraria del Campanile era ancora in parte ricoperta dal vecchio intonaco, di cui un tempo era stata rivestita, al pari di altri campanili, un dì variopinti, di Venezia: vi sono altresì fotografie (figura 1), le quali hanno fissato la immagine dell'operazione di scrostare l'intonaco, qua e là sfaldato, e di rimettere a nuovo il paramento laterizio, per togliere le traccie dei rappezzi, eseguiti in epoche diverse e con svariati materiali. Ecco adunque, da una semplice fotografia, sfatata, e ridotta al suo intrinseco valore la pregiudiziale della tinta dei secoli: ecco rimossa la obbiezione che tanto si prestava per dissuadere i volonterosi dal proposito di affrontare le reali difficoltà d'una ricostruzione: fra le quali difficoltà, non minore era da prevedere dovesse essere quella di raggiungere, nella nuova struttura in laterizio, la intonazione accordantesi con quella che tuttora ricordiamo, per modo da armonizzare col mirabile ambiente senza alcuna intenzione di raggiungere, coll'artificio, la rimpianta e pretesa tinta dei secoli.

II. — La scelta del materiale laterizio deve quindi mirare ad una determinata tonalità di colore, alla quale è subordinata una parte notevole dell'effetto finale: tonalità da raggiungere direttamente collo stesso materiale, rimandando al tempo il còmpito di quella velatura, che tanto aggiunge al fascino dei monumenti, attestandone la età. Ma la preoccupazione relativa alla colorazione, non può dissociarsi dall'altra relativa alla resistenza intrinseca del materiale, sia nei riguardi della compressione, sia nei riguardi degli agenti atmosferici. Si tratta adunque di requisiti estetici e statici che si compenetrano fra di loro, per costituire un requisito complesso, non comune, nè facile da raggiungere: per il che non frapposi indugio a procedere nelle pratiche necessarie per la scelta dei laterizi.

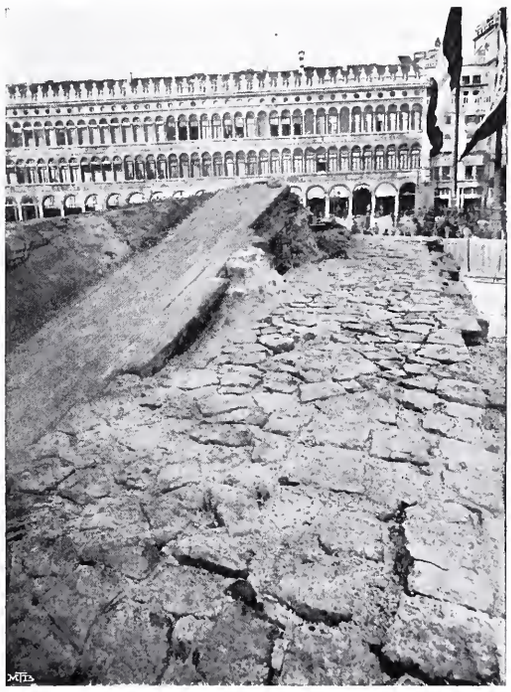


Fig. 2 — Veduta di uno dei corsi di mattoni romani in prossimità del basamento, e di una delle rampe.

Dagli stessi calcoli compiuti per stabilire la pressione unitaria sul piano di fondazione del Campanile, si poterono desumere le pressioni corrispondenti alla struttura in laterizio. L'Ufficio Regionale del Veneto, in base al peso di kg. 12.124.000 gravante sul basamento, e ripartito su di una sezione netta di m. q. 104,81, stabilì il carico unitario al quale era soggetto il materiale laterizio alla base, in kg. 15,5 al cmq. Aggiungendo l'azione del vento, secondo i calcoli del prof. Jorini, si arriva ad un massimo di kg. 15,8 al cm. q. e poichè pel conveniente grado di stabilità nelle costruzioni di carattere monumentale si presuppone un carico venti volte maggiore, ne consegue che i mattoni da impiegare nella costruzione debbano, almeno per la tratta inferiore del tronco, essere in grado di sopportare un carico non minore di kg. 316 al cm. q.

I mattoni romani utilizzati nella parte inferiore del Campanile, vennero sperimentati, tanto al Laboratorio per assaggi di materiali da costruzione della Società ferroviaria Adriatica in Ancona, che al Laboratorio dell'Istituto tecnico superiore di Milano: le resistenze riscontrate nei vari tipi di mattoni arrivarono a risultati non comuni, sorpassando in molti casi i 500 kg., ed arrivando ad un massimo veramente rimarchevole di 763 kg. al cm. q. (1).

Se si dovesse prendere norma da tali resistenze, si dovrebbe dubitare di potere assegnare alla nuova costruzione dei materiali di pari bontà. Ma non devesi dimenticare come quel vecchio materiale, eccezionalmente buono, fosse impiegato nel Campanile di San Marco in condizioni anormali: si trattava di materiale raccogliticcio, di svariate dimensioni, e frammentario, cosicchè la superficie effettiva di resistenza, nella sezione di base, risultava sensibilmente ridotta: bastava dare uno sguardo alla disposizione di uno dei corsi inferiori del Campanile, per avere la impressione di un selciato, anzichè di una struttura muraria, tanto erano irregolari e notevoli gli interstizi fra i vari mattoni (fig. 2). Perciò si deve ritenere che, quand'anche non ci fosse dato di raggiungere, oggidì, nel materiale laterizio, la perfezione di quello romano, si potrà rimediare alla inferiorità della resistenza intrinseca, mediante la maggior perfezione della struttura, resa possibile dalla uniformità del materiale, da una esecuzione diligente, e da un migliore elemento cementizio.

Dai giorni successivi alla catastrofe, sino ai primi di marzo, erano pervenuti all'Ufficio Regionale dei Monumenti del Veneto 24 offerte di materiali laterizi, quasi tutte accompagnate da campioni: successivamente altre tredici varietà di materiali vennero ad aggiungersi a quell'elenco (2). Una prima eliminazione fu possibile, in base al semplice esame delle condizioni apparenti dei materiali, vale a dire la colorazione troppo intensa ed inadatta, la manifesta deficienza nella resistenza, l'imperfezione dell'impasto: e già nel marzo, si aveva pertanto la opportunità di avviare una serie di esperienze sopra materiali, le cui apparenti condizioni lasciavano presumere di avvicinarsi ai requisiti più essenziali. Non sarebbe oggi opportuno il render conto del risultato di tali esperienze, le quali richiedono per sè stesse un certo periodo di tempo, e non sono del resto ancora esaurite. Una impressione ad ogni modo già si trae dallo stato attuale degli studi, ed è quella della difficoltà di compiere speditamente la scelta di un materiale, con tutte le garanzie che l'importanza della costruzione esige. I vari materiali offerti si possono distinguere in due categorie: quelli provenienti da stabilimenti industriali di notevole importanza, e quelli da stabilimenti e fornaci minori, o lavorati anche a solo titolo di esperimento, approfittando di giacimenti argillosi, oggidì non sfruttati: e se da una parte potrebbe sembrare logico il criterio di dare una preferenza a stabilimenti che, per lo sviluppo e l'importanza, abbiano ad offrire affidamento di costante e sollecita produzione, d'altra parte non si può dimenticare come le esigenze della produzione commerciale, cui normalmente debbono tali stabilimenti far fronte, non rispondano facilmente alle speciali esigenze della fornitura di cui ci occupiamo: infatti, se qualcuno dei più noti stabilimenti di produzione laterizia ha potuto offrire campioni aventi resistenze che raggiungono il grado già indicato come necessario per il materiale del nuovo Campanile (3), tale risultato è però dipendente da procedimenti di lavorazione e di cottura, che non si adattano agli altri requisiti. Infatti, la produzione su larga scala dei laterizi si è sempre più affidata ai moderni mezzi di lavorazione a macchina, e di cottura a carbone: i quali mezzi se possono, colla speditezza imposta dalla continua richiesta, dare prodotti che soddisfano alle esigenze delle ordinarie costruzioni, non si presterebbero altrettanto al caso in esame. Sono note infatti, le varie e dannose conseguenze che si verificano nei mattoni cotti a carbone, in confronto dei laterizi cotti a legna, od a canna; le combinazioni di solfo che si trovano nei combustibili minerali, talvolta in quantità considerevole, convertendosi nei forni in acido solforoso possono, secondo la composizione dell'argilla e durante la cottura, convertirsi alla superficie in quel solfato di calce, che riesce tanto nocivo, sia all'indurimento della malta, sia all'adesione di questa al laterizio.

D'altra parte, la lavorazione dell'argilla a stampo ed a forte pressione meccanica, se può accrescere la compattezza della massa, e migliorarne le condizioni di resistenza allo schiacciamento, concorre a sua volta a rendere meno facile l'adesione della malta colla superficie troppo liscia del laterizio, pregiudicando così un altro dei requisiti più essenziali per la nuova costruzione del Campanile. L'ideale sarebbe, in tale condizione di cose, di potere disporre di un notevole banco di argilla omogenea, atta a dare buoni laterizi, sia per colorazione che per resistenza allo schiacciamento, e procedere alla fabbricazione con impianto speciale, proporzionato alle esigenze: certo, quando si entrasse in quest'ordine di idee, dovrebbe passare in seconda linea la preoccupazione del tempo, abbandonando la tendenza ad affrettare il lavoro, a detrimento del risultato finale.

In merito alle dimensioni dei mattoni da impiegare nel Campanile, ebbi, al mio arrivo in Venezia, a notare presso l'Ufficio Regionale la tendenza ad adottare il tipo dei mattoni romani, a forma quadrata, quali appunto si trovavano impiegati nella parte inferiore della vecchia struttura. Tale soluzione non mi parve però giustificata, e ciò in base alle seguenti considerazioni: innanzi tutto, la difficoltà già notevole di avere buoni laterizi, in dimensioni non troppo eccedenti le normali, tende a sconsigliare un tipo di mattone che abbia un volume tre volte maggiore almeno del mattone ordinario, e quindi di una più difficile cottura regolare, e di un faticoso maneggio per il suo peso considerevole. Oltre a ciò, vi è il grave inconveniente che il mattone quadrato non si presta ad una facile e razionale disposizione delle commessure fra i vari laterizi, per modo da as-

(1) Da un pezzo di laterizio romano, dalla tinta rosso chiaro-giallognola, venne ricavato un provino avente la base di mm. 80×80 e l'altezza di mm. 41,4. Il peso specifico risultò di 2,057, ed il coefficiente di assorbimento d'acqua fu del 7,5 per cento. Si ebbe la rottura regolare del pezzo sotto una pressione di kg. 50032. Resistenze notevoli, vale a dire eccedenti i kg. 400 al cm. q. si riscontrarono anche in laterizi romani, che non avevano il peso specifico veramente eccezionale di quel provino, ma solo una densità di 1,87 — 1,79 — 1,53 coi corrispondenti coefficienti di assorbimento di 11,02 — 21,43 — 23,72 per cento; vale a dire pesi specifici che si avvicinano a quelli dei mattoni odierni, ma con un grado di assorbimento sensibilmente minore, il che può dipendere dall'azione stessa del tempo.

(2) Delle ventisei località di provenienza dei campioni di laterizi, solo quattro sono fuori del Veneto, vale a dire Mantova, Ancona, Fabbrece (Pesaro), Roma. Le altre ventidue località, che si possono specialmente raggruppare intorno al Po, al Brenta, ed al Sile, così si suddividono per provincie: 3 Udine — 6 Rovigo — 1 Vicen[illegible] — 3 Padova — 4 Treviso — 4 Venezia — 1 Verona.

(3) Furono eseguite 23 prove di diversi materiali laterizi, la cui [illegible]za media risultò di kg. 272, ottenendo solo in cinque casi la resistenza già indicata [illegible] necessaria per la struttura del Campanile.

sicurare il collegamento della massa muraria; infine non devesi dimenticare la difficoltà di adattare questo tipo speciale di mattone quadrato, sia al movimento delle pareti esterne del Campanile, costituito dai molti risalti di lesene con sporgenze limitate a cent. 15 circa, sia alla rastremazione delle lesene angolari, la cui larghezza gradatamente si restringe di mezzo metro circa, dalla base sino all'imposta degli archi colleganti le lesene, al di sotto della cella campanaria.

Per queste varie considerazioni, non esitai a prescrivere — nelle comunicazioni in risposta ad offerte di preparare dei saggi di mattoni — le dimensioni di cent. 15, per cent. 30, per cent. 7, rimandando la definitiva prescrizione di misura al momento di procedere all'ordinazione del materiale con tutte le cautele occorrenti per assicurarne la perfetta produzione.

Ciò non toglie che, appunto per ottenere il perfetto alternamento nelle commessure, possa in corrispondenza dei citati risalti riuscire opportuno di avere anche il tipo di mattone di doppie dimensioni, e quindi quadrato; ma si tratterà di un impiego piuttosto limitato, in via di eccezione: mentre la massa della fornitura dovrà attenersi alle accennate misure, corrispondenti del resto a quelle che erano state adottate nel radicale rimaneggiamento, compiuto al principio del secolo XVI.

III. — Il proposito di rinforzare le fondazioni mediante l'allargamento della base, determinava la necessità di avviare tosto gli studi per la scelta dei materiali più adatti al caso. Trattandosi di eseguire una struttura di getto, ed in vista di una parziale utilizzazione della vecchia struttura, colla quale dovrebbe incorporarsi, si presentava di prevalente importanza la scelta dell'elemento destinato ad assicurare alle fondazioni il requisito di costituire un monolite: raccogliere quindi i dati di fatto occorrenti a constatare la composizione dell'impasto più adatto all'indole dei lavori che sarebbero stati ritenuti necessari, era il còmpito che maggiormente urgeva di risolvere, anche in vista del tempo non breve che dalle esperienze sopra le malte, si esige; e sebbene in tale ricerca dovesse predominare il concetto di raggiungere il migliore risultato, indipendentemente da qualsiasi considerazione economica, pareva doveroso di tenere calcolo anche della eventualità di ricavare qualche partito dai materiali stessi provenienti dalla vecchia costruzione. Già il Boni aveva, per tempo, avviate a tale riguardo talune pratiche, ed adottati alcuni provvedimenti: infatti, con una parte della considerevole quantità di frammenti di pietra d'Istria provenienti dalle macerie, egli fece preparare della calce, da tenere a disposizione per l'eventuale impiego nella ricostruzione del Campanile: in pari tempo si interessò, sino dal settembre 1902, alla formazione, ideata dal capomastro Torres, di una serie di campioni di vari impasti, con diverse proporzioni e varie qualità di calci, cementi, pozzolana, sabbie e pietrischi. Analoghe disposizioni ebbi ad adottare nel mese di marzo, inviando al Laboratorio per la prova dei materiali da costruzione in Milano, non solo la citata serie di impasti, ma anche i campioni delle calci e delle sabbie più reputate della regione, affinchè con pozzolana inviata direttamente da Roma (1), avesse lo stesso Laboratorio a formare degli impasti da sperimentare, sia col pietrisco d''Istria che si potrebbe ritrarre dal materiale della vecchia cella campanaria, sia con pietrisco di trachite. Certo non si offriva di assoluta necessità il riconoscere la bontà intrinseca dell'impasto in pozzolana con calce di pietra d'Istria e pietrisco, dopo le larghe applicazioni che di queste gettate in calcestruzzo si fecero in opere marittime, anche a Venezia: ad ogni modo, dalle esperienze fatte colla numerosa serie di impasti Torres, malgrado l'intrinseco risultato negativo (2) si potè avere una riconferma, non priva di importanza, del fatto che per qualsiasi combinazione, la trachite, in confronto della pietra d'Istria, assegna all'impasto una resistenza maggiore del 10 % sino al 50 %: e poichè un titolo di preferenza per la pietra d'Istria poteva essere il fatto di avere ancora sul posto, o nella vicina isola di S. Giorgio Maggiore, una quantità notevole di questa pietra da poter trasformare il pietrisco, così quel risultato già contribuiva a sconsigliare l'idea di tale utilizzazione.

Ma un altro dato si potè raccogliere da quella prima serie di esperienze, raffrontando gli impasti a base di pozzolana, calci grasse e calci idrauliche, cogli impasti a base di cemento; giacchè la superiorità di questi ultimi si rese manifesta specialmente nei riguardi del tempo occorrente per conseguire una presa perfetta. Infatti, trattandosi di lavori pei quali, se si presenta desiderata la sollecitudine, non deve però influire con pregiudizio dell'esito finale, e non essendo prevedibile di potervi assegnare uno svolgimento con quella libertà d'azione che è concessa per lavori *ex novo*, deve dare maggiore affidamento quell'impasto, che più facilmente si presti ad un mutevole procedimento di esecuzione, quale è quello a base di cemento: mentre per gli impasti a base di pozzolana, riuscirebbe meno sicuro l'esito di una gettata, la quale non si potesse eseguire colla maggiore regolarità, e con quei periodi di riposo che ne assicurano la presa perfetta. Queste sono le considerazioni che, allo stato attuale delle indagini, si possono formulare, nell'attesa che il risultato definitivo delle esperienze e quello delle indagini nello stato della massa interna del basamento, abbiano a dare gli elementi occorrenti per determinare con quali modalità e con quali materiali si dovrà conseguire l'ampliamento delle fondazioni.

A facilitare questi studi, interessai fin dal mese di aprile i professori A. Sayno e C. Pinciroli alla preparazione di una serie di impasti, impiegandovi varie qualità di sabbie, calci e pietrischi, fra quelle più in uso e più reputate del Veneto, cementi e pozzolane da me procurate al Laboratorio di Milano: i quali impasti attendono di essere messi alla prova, per rilevare quale sia il più raccomandabile per la intrinseca resistenza.

Al tempo stesso, in vista delle modificazioni da introdurre nella struttura della parte superiore, come si dirà alla Parte III, ebbi a far eseguire una serie di prove di resistenza con pietra d'Istria delle cave attuali, e con pezzi della stessa pietra, già impiegata nella struttura del vecchio Campanile: dalle quali prove risultò la singolare resistenza cui può giungere la pietra d'Istria, della cava detta *Orsera*, che arrivò a sopportare più di kg. 1700 al centimetro quadrato.

(1) Gioverà ricordare come, a nome anche di un gruppo di amici, il Boni abbia offerto di inviare, quale omaggio al Comune di Venezia, la pozzolana occorrente al robustamento delle fondazioni.

(2) Dai 13 campioni Torres di malta indurita, si ottennero resistenze variabili da kg. 19 al cm. q. a kg. 72, come massimo; due campioni non resistettero nemmeno alle scosse del viaggio.

Dei 14 saggi di calcestruzzo, dodici offrirono resistenze da kg. 33 a kg. 123, come massimo. I due altri campioni diedero invece resistenze notevolmente superiori di chilogrammi 343 e kg. 367; ma ciò si spiega, trattandosi di due saggi del calcestruzzo impiegato dall'Ufficio Regionale alle fondazioni del Campanile dei Frati, e che dovevano appunto servire come termine di confronto coi saggi Torres. Così, dal confronto fra i calcestruzzi ordinari e quelli di Torres, risultò che in media questi offrirono un quinto solo della resistenza di quelli. I risultati sono visibili al Laboratorio di Milano.

III.

LE MODALITÀ DI COSTRUZIONE

I. Le circostanze del disastro — II. Deficienza di ricerche delle cause intrinseche — III. Come si possano ricostituire le fasi del crollo: difetti costruttivi che ne emergono — IV. Varianti proposte per rimediarvi.

I. — L'inchiesta che si volle compiere dopo il crollo del Campanile di S. Marco, avrebbe dovuto — all'atto stesso di corrispondere allo scopo più immediato di riconoscere le responsabilità — chiarire tutte le cause che hanno contribuito a quella rovina. Si trattava di due risultati intimamente collegati fra di loro, che si compenetravano: poichè non avrebbe dovuto ritenersi possibile, e nemmeno equo, occuparsi di responsabilità e dedurne conclusioni a carico di persona qualsiasi, se non in base ad un concetto ben chiaro riguardo al modo col quale si era svolta la catastrofe, constatando in quale misura le condizioni intrinseche della costruzione abbiano potuto assecondare le cause estrinseche, alle quali l'opinione pubblica prima, e l'inchiesta più tardi, vollero esclusivamente attribuire la rovina. Che io ricordi, non vi fu persona la quale abbia affrontato l'argomento in base a questa domanda: il disastro del 14 luglio avrebbe potuto verificarsi, più presto o più tardi, anche senza l'intervento e la necessità di un fatto nuovo? — E la risposta che si fosse basata sopra precise condizioni di fatto, avrebbe reso possibile al verdetto, che si voleva fosse pronunciato riguardo le responsabilità, di trovare il punto logico di partenza e gli elementi per una persuasiva conclusione.

Avvenne invece che l'opinione pubblica si occupasse soltanto di ricercare le cause estrinseche e più immediate, quelle che, qualora non si fossero verificate, avrebbero dovuto risparmiare la rovina, autorizzando quindi la prosecuzione di quella persistente noncuranza, che nei riguardi del Campanile di S. Marco derivava da una fiducia cieca — e la parola non potrebbe, in tal caso, essere più appropriata — nella leggendaria solidità della struttura. Perciò, l'opinione pubblica si affannò, a partire dallo stesso giorno della rovina, a ricercare i colpevoli, quei colpevoli immediati che avrebbero dovuto assolvere senz'altro la noncuranza collettiva di molte generazioni: e la inchiesta ufficiale non fu che il riflesso, la risultante di questo lavoro unilaterale e tendenzioso dell'opinione pubblica, mostrando di non aver saputo affrontare il punto vitale del problema, vale a dire le cause intrinseche all'edificio, in base alle quali, o si sarebbe potuto additare con matematica sicurezza le responsabilità personali della rovina, o sarebbero state valutate anche le circostanze che, per la loro permanente minaccia potevano costituire, si direbbe quasi, un *alibi* per coloro che si trovarono a dover passare come interamente responsabili del disastro.

A questo punto di vista della questione io ero stato spontaneamente portato, pur non avendo avuto modo di vedere gli effetti della rovina, nè di ricordare le condizioni interne del Campanile, che non conoscevo affatto: per cui, all'indomani della catastrofe, non solo richiamavo l'opinione pubblica alla prima e diretta responsabilità, quella del Ministero, ma non esitavo a citare, a titolo di lode, il nome della persona, sulla quale già si tentava di riportare tutta la colpa. Ed era in quegli stessi giorni di eccessiva commozione che, sollecitato ad esprimere un giudizio sulle cause del disastro, ebbi a porre la questione in quei precisi termini, nei quali oggi, con maggiori elementi intendo trattarla.

Ricostruire lo svolgimento seguito dal disastro, per riconoscere in quale grado i difetti intrinseci ed originari nella struttura, abbiano potuto facilitare ed assecondare le deficienze di solidità, dipendenti dall'età stessa del monumento e dalle alterazioni apportatevi, doveva costituire un argomento interessante per sè stesso, e doveroso dal punto di vista di risolvere la responsabilità: ed è a far le meraviglie che tale argomento non sia stato trattato, nemmeno di fronte al proposito che non aveva indugiato ad affermarsi, di ricostruire il Campanile, *dove* e *come* era. Poichè, all'indomani stesso della rovina, avrebbe dovuto imporsi la necessità di stabilire in quali limiti quel *come* si potesse applicare nei riguardi della struttura interna, essendo, fin da quel momento, noti gli stessi elementi di cui oggi, a più di un anno di distanza, si può disporre. Anzi, se tale necessità fosse stata tosto avvertita, lo stesso sgombro delle macerie avrebbe potuto essere condotto anche dal punto di vista di raccogliere qualsiasi indizio atto a precisare in quale modo i vari elementi della struttura si fossero comportati durante il crollo.

II. — Pertanto mi riusciva particolarmente strano lo scarso interesse dell'elemento tecnico ed artistico locale, nell'avviare gli studi di massima tendenti a preparare elementi e dati di fatto che, alla ricostruzione tanto vagheggiata, potessero riuscire di prezioso contributo. Io non ebbi, prima dell'incarico avuto, opportunità di raccogliere i dati occorrenti per studiare l'argomento statico, cosicchè mi trovai a dover limitare la mia iniziativa in pro della ricostruzione, combattendo più che altro le proposte di alterarne l'aspetto esteriore (1); ma dal momento che mi trovai ad occuparmi direttamente di tale ricostruzione, s'impose la necessità di completare quella lacuna, che da otto mesi si era andata aggravando.

Del lavoro per ricostituire le fasi del disastro, compiuto dal punto di vista di riconoscere i difetti intrinseci della struttura nei quali non si dovrà ricadere, accennerò solo a quanto si riferisce allo scopo della ricostruzione; mi limito quindi a rilevare come, alla rapidità e gravità della rovina abbiano notevolmente influito la disposizione interna delle rampe, e le cattive condizioni statiche delle medesime. Basti l'accennare come tutta la disposizione delle rampe fosse affidata, non già ad una muratura continua, bensì a piloni aventi una sezione di resistenza di poco superiore al metro quadrato, e della ragguardevole altezza di oltre m. 50: era su questi piloni, che si riportava tutto il peso della struttura delle rampe, con questa aggravante, che il peso delle medesime si era dannosamente aumentato, in causa di riporti

(1) Vedansi articoli in *Gazzetta di Venezia*, ed in *Rassegna d'Arte*, Gennaio 1903.

di muratura eseguiti per rimediare alle irregolarità cagionate dal continuo passaggio di persone. E si noti come quelle già ristrette sezioni di resistenza, non si potessero neppure considerare interamente utili, poichè i piloni si collegavano fra di loro mediante archi, le cui imposte ne intaccavano di necessità le sezioni, indebolendole. Si comprende quindi come tale muratura, posta nella condizione di un eccessivo carico, si fosse deteriorata al punto da rendere necessario, in due tratte di pilone, il ripiego di fasciature in ferro, per contrastare il visibile disgregamento causato dall'eccessivo carico.

Ma, se tali fasciature in ferro, piuttoso esili, potevano essere giustificate come ripiego adottato d' urgenza ed in via transitoria, nell'attesa di un'opera di risarcimento nella muratura, non dovevano in alcun modo essere considerate come provvedimento definitivo, sia per il fatto che nei piloni rinserrati da quelle fasciature doveva di necessità progredire l'azione del disgregamento, sia per il fatto che la fasciatura in ferro non era tale da costituire un elemento di resistenza illimitata; e per i difetti stessi intrinseci nel ferro, avrebbe potuto, da un momento all'altro, venir meno al suo ufficio. Si noti come la condizione di questo ripiego durasse per lo meno da quarant'anni, e fosse visibile a chiunque accedeva alla cella delle campane: in tale condizione di cose, era da prevedere come l' allentamento di una di quelle esili fascie di ferro, avrebbe bastato ad alterare le condizioni di resistenza di una tratta di pilone, già tutta incrinata e disgregata, il cui sfasciamento sarebbe risultato immediato, bastando a determinare il crollo di *tutta* la struttura interna delle rampe: giacchè tutti i piloni erano collegati fra di loro mediante una serie di archi, ai quali sarebbe venuto a mancare, l'uno dopo l'altro, una delle imposte. La rottura di un ferro di pochi centimetri quadrati di sezione, avrebbe quindi bastato, in qualunque momento di quest'ultimo quarantennio, a determinare l' insaccamento di tutta la così detta canna interna, nel vano della canna esterna. Tale disastro, quando si ammettano condizioni normali nella canna esterna, avrebbe potuto limitare le sue conseguenze all' interno della struttura: ma vi erano condizioni intrinseche, e circostanze estrinseche, che agivano nel senso di menomare la resistenza della canna esterna rispetto ad uno sforzo di sfiancamento, conseguente dall'accennato sfasciarsi della massa interna. Le finestre delle rampe, disposte in serie verticali in prossimità degli spigoli della torre, determinavano una specie di soluzione di continuità nei punti in cui maggiormente interessava il perfetto collegamento della muratura: ed era precisamente in corrispondenza di una di quelle serie, che le scosse telluriche ed i fulmini avevano determinato un disgregamento, nelle tratte di muratura interposte fra le finestre, al quale non si era voluto assegnare alcuna importanza. Si comprende quindi come lo sfasciamento interno, provocato dalla semplice rottura di un legame in ferro, fosse destinato a non trovare, nella canna esterna, una coesione sufficiente per resistere alla pressione laterale che la massa crollante doveva produrre: e col distacco delle due pareti esterne, non sufficientemente collegate, la rovina totale del monumento diventava inevitabile.

III. — La conclusione quindi, che all' indomani stesso della catastrofe, doveva affermare la inchiesta sulle cause, non poteva essere che questa: che le condizioni del Campanile di S. Marco erano tali per cui, in qualsiasi istante di quest'ultimo quarantennio, avrebbe potuto verificarsi la rovina improvvisa del Campanile, seguendo queste varie fasi: *a)* sfasciamento di una tratta di pilone interno, sia per effetto continuato del carico eccessivo, ajutato dalle scosse e vibrazioni delle campane gravanti esclusivamente sui piloni, sia per effetto della improvvisa rottura di un esile legamento in ferro; *b)* crollo di tutta la massa sovraincombente al pilone sfasciato, travolgendo di necessità i piloni laterali, a questo collegati con archi, e travolgendo quindi i piloni degli altri lati della canna interna; *c)* accumulamento delle macerie all' interno, determinando, anche per l'azione violenta della caduta, una pressione contro la canna esterna; *d)* distacco, provocato da tale pressione, in due lati della canna esterna, ed in corrispondenza della linea di minore resistenza che si era verificata nelle tratte di muratura fra la serie delle finestre all'angolo nord; *e)* apertura della canna esterna, e conseguente crollo generale delle parti superiori della cella e del coronamento.

Vi è un dato di fatto che basta a persuaderci del fondamento di questa induzione: una delle tratte di pilone fasciato, situata ad una altezza di m. 20 circa da terra, venne trovata fra le macerie al piano della base: il che comprova come quella tratta sia stata la prima a cadere nel vano interno del Campanile: la rovina ha trovato quindi il punto di partenza in quella tratta, intrinsecamente debole della struttura, al cui disgregamento, da quattro decenni almeno, si opponeva soltanto una fasciatura in ferro, visibile ogni anno alle migliaia di visitatori del Campanile. Sarebbe quindi il caso di ravvisare una responsabilità collettiva e cronica del disastro.

Tale condizione di cose mi risulta solo dai dati di fatto, non avendo avuto occasione di accedere al Campanile: ma pensando alla circostanza di persone tecniche al corrente di quelle condizioni nella struttura e di quei difetti, le quali, senza riuscire ad estrinsecare in qualsiasi modo un rimedio, si appagavano facilmente di una generica profezia di rovina, mi pare di vedere, in mezzo a quella collettività di responsabili, gli elementi maggiori della rovina, i quali dalla stessa presunta loro previdenza risultano aggravati della più diretta responsabilità del disastro.

Da quanto si disse, appare come due difetti intrinseci di struttura abbiano contribuito a preparare gli elementi della rovina: la disposizione della canna interna, a sostegno delle rampe — col difettoso partito di piloni a sezione costante, dal piano di terra sino a m. 54 di altezza — e e la disposizione delle finestre delle rampe in prossimità degli angoli del Campanile: per il che, sarebbe da concludere che si dovesse senz'altro studiare una diversa struttura per l' interno, mettendo anche in discussione se non fosse da adottare un altro partito, in luogo delle rampe. Devesi però osservare come la disposizione delle finestre, non solo si colleghi colle rampe, ma costituisca un elemento della decorazione esterna, di cui non si potrebbe fare a meno, volendo rispettare l'aspetto esteriore del monumento.

D'altro canto, il partito delle rampe rappresenta una caratteristica costruzione veneziana, cui non vi sarebbe ragione di rinunciare, tenuto anche conto della sua praticità: tanto più che da qualche studio effettuato in proposito, non risulta sia così facile il sostituirvi una soluzione di pari semplicità. Il problema quindi si riduce a questi termini: se sia possibile di riprodurre fedelmente la disposizione delle rampe in quanto a dimensioni ed andamento generale, evitando solo il difetto dei piloni che hanno fatto così disastrosa prova: tutto ciò senza rendere più pesante, anzi allegerendo la massa complessiva del monumento.

IV. — La soluzione del tema è tracciata dagli stessi inconvenienti che si vogliono evitare: la vecchia struttura delle rampe aveva il grave difetto di offrire una sezione di resistenza costante, dalle prime rampe sino alle ultime, per cui i piloni interni, che in alto reggevano solo il peso delle campane e relativo castello, erano i medesimi che alla base reggevano,

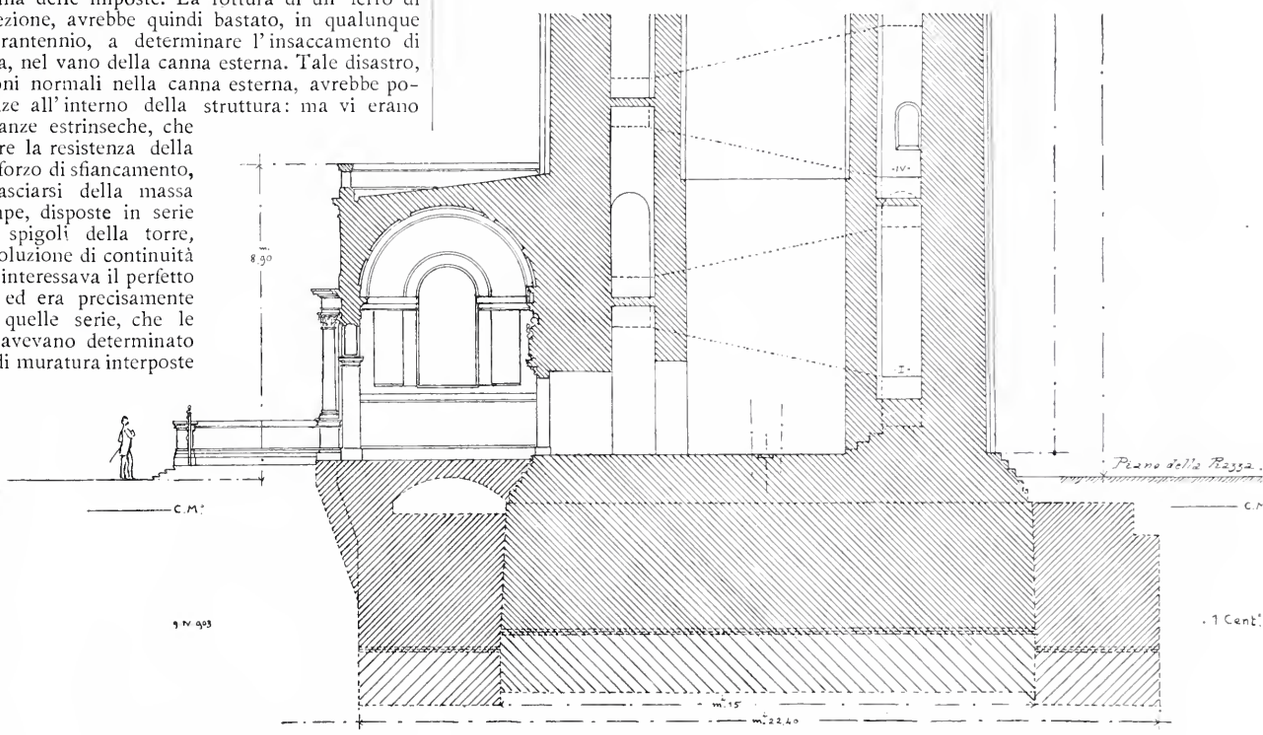


Fig. 3 — La nuova disposizione delle rampe, al loro punto di partenza: il collegamento della Loggetta col Campanile.

oltre a quel peso, una massa muraria di m. 50 di altezza: prima cura deve quindi essere quella di commisurare la sezione dei muri al carico sopportato, sia col tenere lo spessore decrescente dal basso all'alto, sia col variare le dimensioni dei vani nella canna interna, che nel vecchio Campanile erano invece uniformi. Un altro miglioramento statico, da raggiungere nella ricostruzione, consiste nell'evitare che le imposte degli archi occorrenti pei vani da riservare nella canna interna, abbiano ad intaccare le parti più vitali della muratura di sostegno, quali sono le pilastrate ai risvolti delle rampe. Stabilite queste avvertenze, la soluzione viene spontanea e semplice, quale appare nello studio di massima già riprodotto nel suo assieme, nel fascicolo precedente di cui si riportano i particolari nelle figure 3 e 4 Le 37 rampe sono mantenute colla dimensione, svolgimento ed inclinazione che avevano nella vecchia struttura, e solo si propone di variarne la struttura di sostegno, rinunciando alle volte inclinate che occasionavano spinte, e colle loro imposte intaccavano le murature; trattandosi di sostenere un piano inclinato di una larghezza di poco superiore ad un metro, ed appoggiato a due murature continue, non sarà difficile, coi metodi odierni di costruzione, di rendere superflue le sottostanti vòlte a botte di sostegno: mentre per i punti nei quali interessa realmente di rendere solidale la canna esterna colla interna, vale a dire gli angoli, la disposizione ideata, oltre ad assicurare in quei punti una sezione maggiore di muro, mediante pilastri angolari più robusti delle tratte intermedie della canna interna, può permettere di attuare un intimo collegamento fra quei pilastri e le cantonate dell'involucro esterno, ricorrendo, non già al sussidio del ferro — da evitare quanto più si può — ma a legamenti di pietre resistenti, adatte a formare i piani orizzontali, ai risvolti delle rampe.

In tal modo, si raggiunge una struttura complessiva nella quale tutte le sezioni di muro, esposte al maggior carico, non sono intaccate ed indebolite da imposte di archi: una struttura la cui sezione complessiva diminuisce gradatamente a misura che, coll' elevarsi, diminuisce il carico: e partendo da una sezione di base più sviluppata di quella del vecchio Campanile, arriva ad una sezione finale più ristretta, richiedendo così, nel suo complesso, un volume di muratura alquanto minore di quello che già ebbe a gravare sulle fondazioni.

Nella vecchia disposizione, la canna interna reggeva, in corrispondenza

della cella campanaria, una struttura a colonne e pilastri, collegata anche alla struttura esterna, pur avendo il solo ufficio di reggere le campane. Ora devesi avere presente la influenza che, per quanto lenta, può esercitare la oscillazione prodotta dallo spostamento cadenzato della massa delle campane, la quale oscillazione del vecchio Campanile si trasmetteva anche alle pareti in pietra della cella campanaria, là dove la struttura offriva un altro punto debole, come si dirà più avanti. Col limitare l'altezza della canna interna al piano del pavimento della cella campanaria, si ottiene quindi il risultato pratico, che la struttura in legno per sostegno delle campane viene a gravare sopra una muratura continua, anzichè sopra pilastri come si aveva nel vecchio Campanile, rimanendo isolata interamente dalla struttura della cella: e le oscillazioni prodotte dalle campane, assorbite in parte ed attutite nella elasticità propria di quella struttura in legno, vengono a riportarsi esclusivamente sulla muratura continua, che ne neutralizza gli effetti.

Non era senza importanza il risolvere, con una certa sollecitudine questo punto della struttura, sia per ritrarne l'affidamento di potere raggiungere una maggiore solidità, senza rinunciare alla disposizione delle rampe, sia per valutare la riduzione di peso, sulla quale si potesse fare assegnamento per lo studio delle fondazioni, come appunto è detto nella Parte I.ª di questo Resoconto.

Ma, a quest'ultimo dato, poteva contribuire anche la struttura della parte più alta del Campanile, a partire dal pavimento della cella: vale a dire la parte che venne aggiunta al principio del secolo XVI, non intendendo con ciò di escludere che a quell'epoca siasi compiuto un notevole rimaneggiamento anche nella parte inferiore della costruzione. La caratteristica di questa parte aggiunta, era la pesantezza complessiva della piramide di finimento, sorretta da un massiccio attico gravante sulla cella campanaria propriamente detta: si trattava di pesantezza, non soltanto dal punto di vista estetico, ma anche in senso materiale, giacchè la piramide alta per sè sola più di metri 20, non era costituita, come si poteva supporre, da quattro tratte di murature collegate fra di loro, ma era, si può dire, un blocco massiccio di muro, alleggerito solo da un vano interno, a forma di cono inscritto nella piramide. Potrà meravigliare il peso notevole di tale massiccia struttura, posto nella parte più elevata del monumento; ma in questa stessa apparente anormalità di condizioni, devesi intravvedere il proposito del costruttore di voler raggiungere, colla pesante massa muraria, una stabilità contro gli effetti del vento, che a Venezia, ed a quella eccezionale altezza, dovevano preoccupare seriamente.

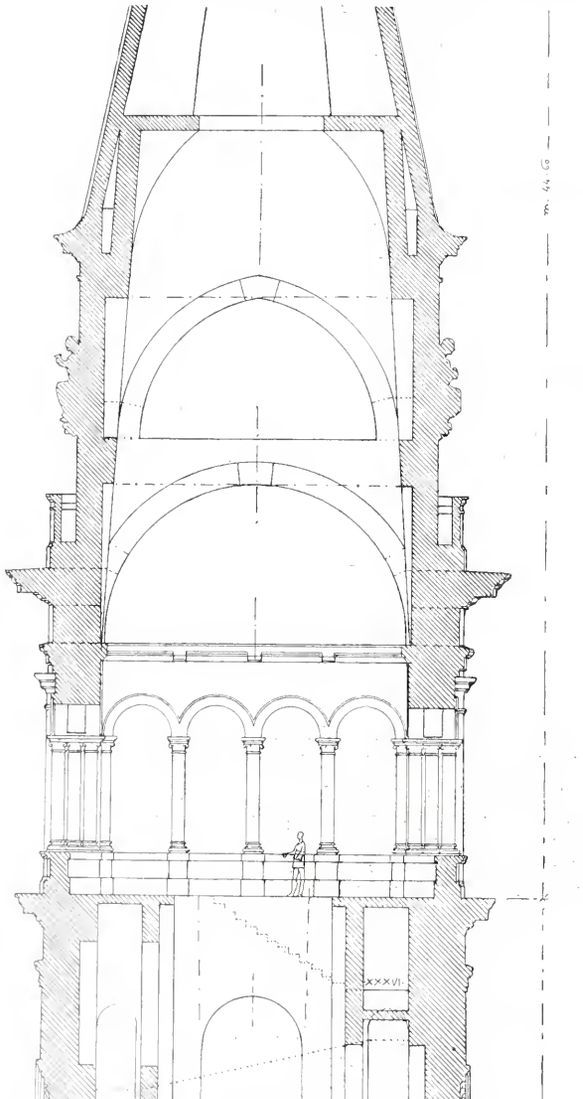


Fig. 4 — La nuova disposizione delle rampe, al loro arrivo. Il collegamento costruttivo fra la cella, l'attico e la piramide.

Però, dalla disposizione di tale massiccia piramide, derivava un inconveniente nei riguardi del razionale collegamento col sottostante attico, giacchè in questo si incontravano due esigenze di fatto, tendenti a limitare lo spessore della struttura: infatti, per esigenza estetica occorreva di accentuare più che fosse possibile il movimento delle linee architettoniche superiori, al che si prestava specialmente la disposizione del ballatoio a coronamento della cella campanaria: ma questo desiderato rastremarsi delle linee architettoniche, coll'elevarsi della struttura, si trovava contrastato dalla circostanza dell'essere la misura della rastremazione rigorosamente limitata, giacchè lo spessore della muratura esterna, nella parte corrispondente al piano della cella, era di solo m. 1.50, e non poteva essere accresciuto. Bisognava quindi contenere, tanto il movimento architettonico della parte superiore, quanto la sezione effettiva di resistenza della muratura, in tale limite: e si comprende come soltanto col detrarre da quella misura la rientranza portata dal parapetto, e la larghezza del ballatoio, si venisse a ridurre notevolmente lo spessore nelle pareti dell'attico, vale a dire in quella muratura che, pure adattandosi verso l'interno, colla disposizione quadrata, era destinata a reggere il peso considerevole della piramide, avente la superficie interna, come già si disse, a forma conica. Quattro spicchi di volta concorrevano a formare un raccordo fra le due diverse disposizioni interne, ma queste costituivano, più che un effettivo rinforzo, una causa di indebolimento nella struttura già esile dell'attico: così si spiega come in quel punto si fosse dovuto ricorrere al sussidio di allacciamenti di ferro, che pure si era procurato di evitare per la sottostante struttura.

Di fronte a questa condizione di cose, non è da ammettere che la ricostruzione abbia a riprodurre la medesima struttura ideata al principio del secolo XVI, per quanto s'intenda rispettarne le linee architettoniche, ad eccezione di qualche variante atta ad attenuar in queste la impressione di pesantezza, accentuando per quanto sarà possibile, la rastremazione fra la cella e l'attico superiore. Infatti sarebbe illogico il ricostrurre la piramide a muratura massiccia, sia di fronte a metodi più perfezionati di costruzione, sia di fronte alla convenienza di evitare il sussidio di elementi in ferro, per ottenere il collegamento costruttivo dell'attico colla piramide. Si può quindi ricorrere ad un partito il quale abbia a meglio raggiungere tale collegamento, impostandolo più in basso — al piano stesso dell'architrave della cella campanaria — ed estendendolo sino ad essere solidale colla piramide.

Tale partito si basa anzitutto sul concetto di riportare rigorosamente tutto il peso della parte superiore soltanto sulle quattro pilastrate angolari della cella: nell'antica struttura questo peso, oltre che sulle pilastrate d'angolo, si distribuiva anche sugli archi, colonne e pilastri della cella, ma ben si può comprendere quanto poco, e malamente, vi dovessero corrispondere questi esili elementi di sostegno, pei quali si era anche ricorso a materiali scelti dal punto di vista dell'effetto estetico, anzichè della resistenza. Ora le eccellenti prove ottenute colla pietra d'Istria, della qualità detta *Orsera*, non lasciano alcun dubbio come le pilastrate angolari possano con tale materiale far fronte abbondantemente a tutto il carico superiore; di modo che non vi sarebbe ragione alcuna di assegnare ancora un ufficio statico alle colonne e pilastri intermedi a quelle robuste cantonate. Quattro archi a tutto centro, impostati all'altezza dell'architrave della cella — dove può essere collocato il soffitto in legno per la cella stessa — bastano a riportare il peso agli angoli, e mediante una lieve inclinazione dei loro piani verso l'interno, si prestano a sorreggere una struttura che, per effetto di quella inclinazione, si va restringendo in modo da potere essere continuata, per una tratta, anche al disopra del piano d'imposta della piramide di coronamento. Quattro archi a sesto acuto, sovrastanti gli anzidetti a pieno centro, oltre all'alleggerire il peso della costruzione ed a riportarlo agli angoli, rendono indipendente una parte della muratura esterna dell'attico, specialmente là dove questa deve recare le colossali figure della Giustizia, ed i leoni di S. Marco, i cui blocchi di pietra d'Istria corrispondono quindi a tratte di muratura di semplice riempimento.

Infine, la struttura della piramide può essere alleggerita notevolmente, col disporre il vano interno a forma di piramide ottangonale e mantenendo vuote le cantonate fra la superficie esterna e l'interna; tale maggior leggerezza di struttura non può offrire inconvenienti nei riguardi della stabilità, nemmeno dal punto di vista dell'azione del vento, per il fatto stesso che la piramide si trova, col suo tratto di base, solidamente innestata nella sottostante struttura già descritta. In tal modo si viene a raggiungere: *a)* una sensibile riduzione nel peso complessivo; *b)* un razionale collegamento fra la cella, l'attico e la piramide, senza la neccessità di collegamenti in ferro; *c)* una rigorosa applicazione dei materiali, a norma delle rispettive resistenze: lo stesso soffitto in legno, destinato a dare forma architettonica alla cella delle campane, separando questa dalla parte superiore puramente costruttiva, può concorrere a formare legamento nella struttura, al piano stesso in cui si hanno le imposte degli archi a tutto sesto: si viene così ad approffittare di un tradizionale sistema costruttivo, a torto lasciato cadere in disuso col prevalere delle applicazioni non sempre razionali del ferro, scarsamente consigliate dalle condizioni del clima di Venezia.

Risultano così spiegate le varie disposizioni che, nello studio di massima per la struttura interna del Campanile, parvero convenienti dal punto di vista di raggiungere maggiore solidità e minor peso, evitando al tempo stesso disposizioni che già risultarono inadatte, o fecero cattiva prova nella vecchia costruzione, pur rispettando scrupolosamente, non solo la forma architettonica esterna, ma la stessa tipica disposizione delle rampe.

Rimarrebbe soltanto da aggiungere qualche osservazione sulle modalità di collegamento della Loggetta col Campanile: già risulta dalla Parte I.ª di questo scritto, e dalla figura a pagina 63, seconda colonna, del fascicolo precedente, come all'atto di ampliare le fondazioni, siasi provveduto ad assicurare, a tale collegamento, delle condizioni migliori di quelle che si verificavano prima del disastro; ciò col tenere più larga, lungo il lato nord-est, la zona di ampliamento delle fondazioni in modo da contenere tutta la Loggetta, senza trascurare due riduzioni che si possono fare in tale zona, allo scopo di limitare il divario di larghezza rispetto agli altri tre lati, e diminuire così l'eventualità di una non regolare distribuzione del peso della struttura, sull'area generale di fondazione: infatti, trattandosi di erigere *ex novo* due monumenti, sorti a parecchi secoli di distanza, e che si trovavano quindi adossati l'uno all'altro, è logico di compenetrare il muro di fondo della Loggetta col muro stesso del Campanile, ottenendosi così il vantaggio di eliminare lo spessore del muro di fondo; oltre a ciò, la fondazione sotto la Loggetta può limitarsi a comprendere soltanto il muro frontale, provvedendo a sostenere le colonne sporgenti da tale fronte mediante semplici speronature, come appare nella fig. 3; e perchè la Loggetta ricostrutta non abbia a correre il pericolo di trovarsi ancora adibita ad usi che urtino colla nobiltà della costruzione, converrà adottare il partito, dal Boni suggerito, di fare della Loggetta l'atrio di accesso al Campanile, adattandola a museo dei ricordi che si riferiscono alla rovina del 14 luglio 1902, continuo ammonimento di maggiore e più illuminato rispetto per le memorie dei padri nostri.

Venezia, 10 giugno 1903. LUCA BELTRAMI.

GIOVANNI LUVONI — Gerente Responsabile

Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

“ L'EDILIZIA MODERNA „

PERIODICO MENSILE DI ARCHITETTURA PRATICA E COSTRUZIONE

Direzione ed Amministrazione — Milano, Via Borgospesso, 21

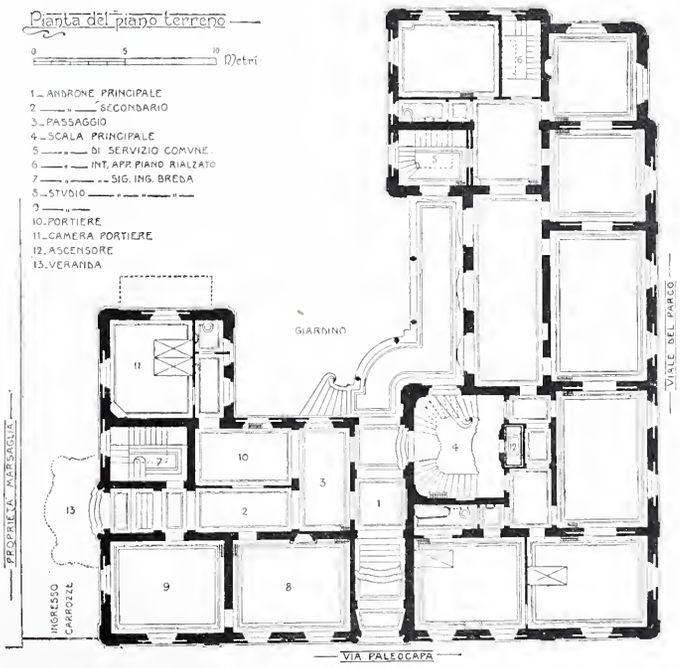
LA PALAZZINA BREDA

MILANO - Via Paleocapa, 7

Arch. C. Formenti — Tavole da LI a LVI

La palazzina Breda, di cui si dànno le vedute esterne e le riproduzioni dei principali disegni di assieme e di alcuni dettagli che hanno servito per la sua costruzione, è venuta di recente a completare la nuova Via Paleocapa, all'estremo della quale occupa una posizione oltremodo felice, sia per essere immediata col parco, come per il panorama da cui è circondata.

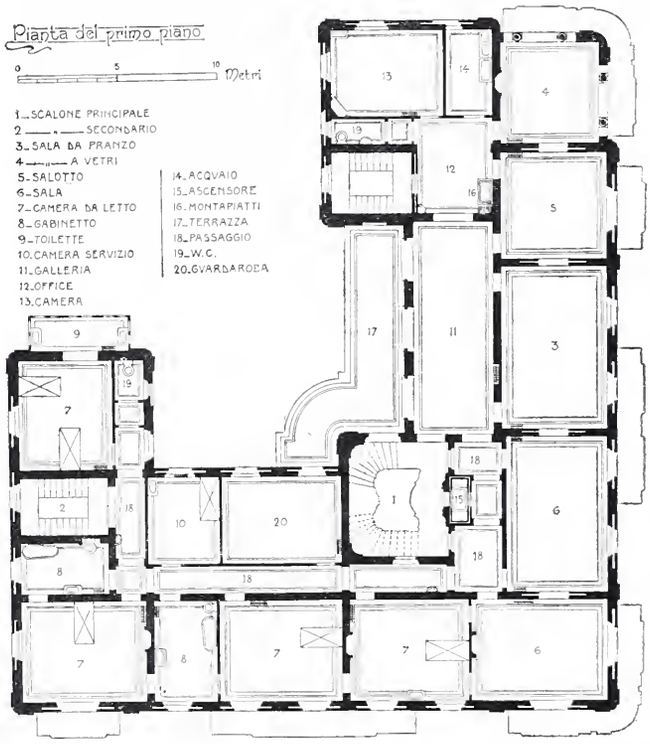
Alcuni studi di massima che precedentemente si erano fatti, avevano servito a dimostrare che l'area di cui si poteva disporre per il fabbricato, sebbene limitata dal regolamento municipale per le costruzioni a villino a soli due quinti di quella totale, era però sufficiente a dare al fabbricato stesso uno sviluppo piuttosto esteso e tale che avesse a comprendere, oltre



l'abitazione principale destinata al proprietario, anche due altri quartierini d'abitazione sufficientemente segregati, i quali, pure essendo da pigione, avrebbero però dovuto avere carattere signorile affinchè risultassero in giusto rapporto col rimanente della casa.

Gli studi che si sono fatti nel seguito, hanno poi provato come prendendo a base un tale concetto ed ordinando, come era naturale, in primo piano l'abitazione principale destinata al proprietario, fosse di somma convenienza destinare tutto il piano stesso esclusivamente alle sale per ricevere ed a quelle di abitazione propriamente detta, completandole soltanto coi servizi indispensabili per le medesime e ciò per evitare di occupare con tutti i numerosi altri servizi ambienti che per essere prospicienti la via Paleocapa, il parco ed il giardino interno della casa, sono in posizione eccezionalmente favorita, quale assai di rado si trova in città.

La cucina, l'acquaio, le dispense e tutti i servizi che dalla prima immediatamente dipendono, vennero quindi disposti nel sotterraneo della casa, messo in comunicazione diretta col primo piano, oltrechè con apposita scala di servizio, anche col montapiatti.

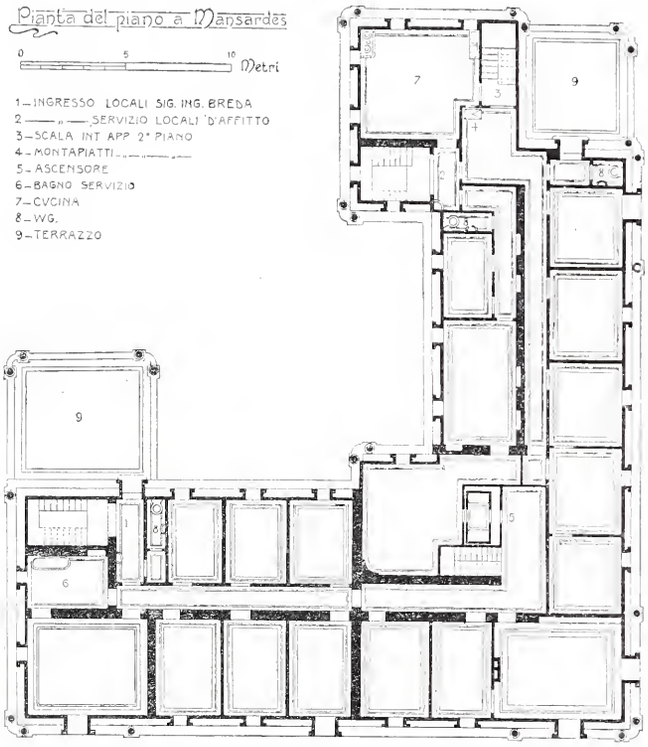


Tutti gli altri servizi poi, come le guardarobe, la stireria e le camere pei domestici, non potendo essere distribuite nel piano terreno rialzato od in secondo piano, per la stessa ragione alla quale si è fatto cenno, vennero ordinati in un apposito piano secondario di sottotetto, che si è ottenuto mediante una copertura del fabbricato del tipo a « Mansarde » la quale si è prestata assai bene, sia a mascherare il piano stesso, come a dare al tetto dell'edificio un carattere ornamentale in giusta relazione colle decorazioni esterne del fabbricato.

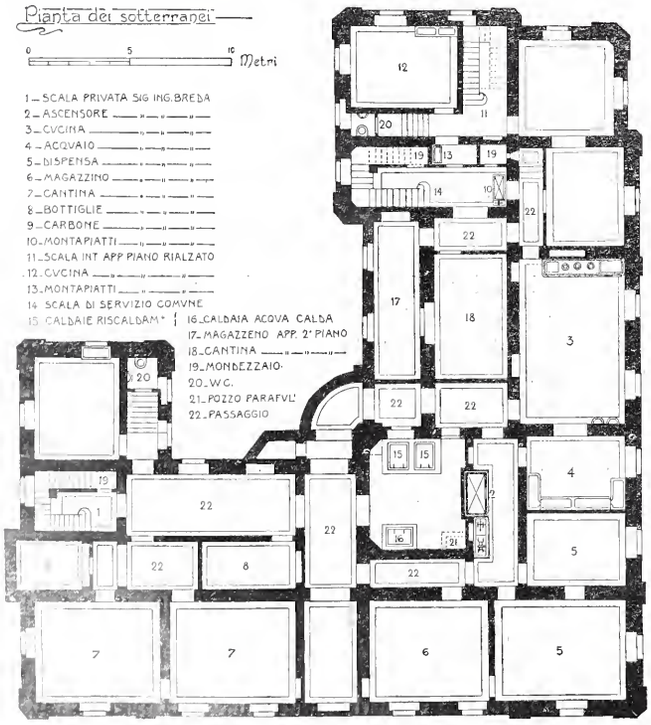
In seguito a questi concetti generali distributivi che si sono seguiti per l'abitazione principale del proprietario, è stato possibile completare la distribuzione di pianta generale dello edificio, mediante i due altri appartamenti da pigione di tipo signorile di cui si è fatto cenno, uno dei quali occupa il piano terreno rialzato ed ha i servizi di cucina nel sotterraneo, l'altro invece è in secondo piano ed ha i servizi di cucina in una parte del piano di sottotetto, essendo però tali servizi, in ognuno di questi casi, messi in comunicazione cogli apparta-

menti ai quali appartengono, mediante speciali scale di servizio interne e con montapiatti.

Come si rileva poi dalle piante del fabbricato, oltre quelle interne che si sono indicate, si hanno altre tre scale, una delle quali è la principale che mette agli appartamenti del primo e del secondo piano, le altre due sono secondarie ed una di queste è esclusiva per il proprietario.



La scala principale, studiata in guisa da occupare un'area di poca estensione, è completata col "*lift*,, il quale, oltre le comunicazioni coll'esterno, agevola quelle interne dal sotterraneo al piano di sottotetto. Dalla scala principale poi si entra alle gallerie degli appartamenti, che, in sostituzione alle anticamere, servono di disimpegno per le sale principali.



La posizione singolarmente fortunata della casa ed il grado di agiatezza che per essa si voleva conseguire, hanno suggerito, oltre gli spaziosi ingressi e passaggi, l'ordinamento di sale piuttosto grandi, comunicanti tra loro con larghe aperture a vetrate e la formazione di sale d'angolo con ampie vetrate esterne, non che il completamento di queste sale e delle altre stanze con le balconate e coi terrazzi verso la via, verso il parco e verso il giardino interno.

In relazione infine col grado di comodità che per l'abitazione del proprietario ed anche per quelle da pigione si voleva conseguire, si sono fatti gli impianti di riscaldamento per tutta la casa e le distribuzioni d'acqua fredda e calda, completando questi impianti cogli apparecchi dei migliori e più recenti modelli. Si sono altresì particolarmente curate tutte le opere, sia per il rustico come per il finimento della fabbrica, affinchè avessero ognora i migliori requisiti, sia pei materiali per esse impiegati, come per la loro fattura.

* * *

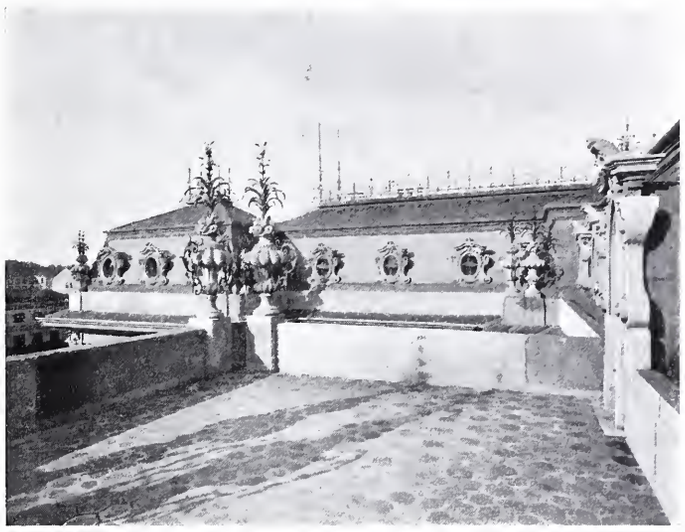
Lo stile delle decorazioni esterne della palazzina, che è mantenuto anche nel suo interno coll'intento di poterlo estendere altresì ai mobili per l'abitazione del proprietario, è quello

Dal giardino interno.

barocco del 1700. Trattandosi però di un fabbricato con altezze di piani necessariamente limitate e con sale di dimensioni che, pure essendo maggiori di quelle comuni, non sono però grandissime, non si è creduto del caso di cercare motivo per le sue decorazioni esterne ed interne da quelle, che sono anche le più ricche e grandiose, proprie dei grandi palazzi del 1700, le quali necessariamente devono essere accompagnate da un ordinamento e da uno sviluppo altrettanto ricco e grandioso di ogni parte dell'edificio, quale può essere dato dai grandi ingressi, dagli scaloni, dalle gallerie e dai saloni con volte dipinte, colle pareti ricoperte con ricche stoffe e completati col mobiglio più sontuoso di quell'epoca.

Invece studiando i motivi decorativi di molte delle nostre case signorili di città del 1700, rimarchevoli segnatamente per gli stucchi finamente modellati che dominano nel loro esterno insieme alle opere in ferro battuto di assai elegante leggerezza e studiando anche quegli altri motivi decorativi

specialmente interni, che sono proprî di certe nostre ville pure del 1700, che si trovano sparse in gran numero nei dintorni di Milano, costituendo col loro assieme una manifestazione artistica caratteristica affatto locale, facilmente si scorge come tutti questi motivi, per la loro varietà, che sempre



Da un terrazzo.

si accoppia alla più elegante semplicità, assai bene si prestino per la decorazione della abitazione signorile moderna del genere appunto di quella che ora viene pubblicata.

Le sale di queste antiche case, anzichè a volta, sono ricoperte con soffitti di legno nei quali, le travi maestre, i travicelli e le tavole, pure avendo l'ordinamento il più semplice, hanno decorazioni dipinte assai variate, a norma anche dell'importanza dell'ambiente. Talora queste decorazioni sono semplicissime, come quelle a rosoncini, altre volte invece sono ricche, assai variate e di bellissimo disegno, come quelle a

Il *lift* dello scalone.

larghi motivi ornamentali che si svolgono liberamente sul fondo di tavole dei soffitti sottopassando ai travicelli che, al pari delle travi maestre, hanno decorazioni affatto indipendenti. Questi soffitti figurano impostati sopra alti fregi dipinti che ricorrono tutto all'ingiro ed al sommo delle pareti, costituiti da motivi architettonici architravati i quali, con le loro prospettive e con le vedute che li completano, sono di gradevolissimo effetto. Le pareti, a semplice tinta, hanno ognora decorazioni pure dipinte che si svolgono, insieme anche a qualche leggerissimo stucco, all'ingiro degli schianci per le finestre e per le porte e segnatamente al di sopra di queste, inquadrando dipinti su tela, oppure incorniciando prospettive od altri soggetti a foggia di cammeo.

Alcune di queste ville e case di campagna, vennero nello scorso secolo lasciate in abbandono e spogliate anche del mobiglio dell'epoca che armonicamente le completava, cosicchè per esse lo studio ora si limita ai loro dipinti ed alle numerose loro opere in ferro battuto.

Non poche però di queste antiche dimore signorili di campagna e segnatamente quelle sparse sulle colline della vicina Brianza, si presentano ancora in istato di perfetta conservazione, parecchie anzi di esse vennero recentemente con molta cura restaurate in ogni loro parte, compresi i giardini e completate anche con tutti quei servizi che sono indispensabili per la vita moderna. L'opera di restauro poi per queste ville, venne estesa anche al loro arredamento, con molta arte stu-

I dipinti interni.

diato in tutti i suoi particolari, mediante la raccolta, la scelta e l'ordinamento di mobili tutti dell'epoca. Tali mobili, senza essere quelli di maggiore ricchezza, propri degli appartamenti d'onore dei grandi palazzi, sono però tali che esercitano ognora colla loro artistica varietà una vera attrattiva, essi si intonano assai bene coi dipinti dei soffitti, delle pareti e con le loro tinte ed ottimamente si prestano a numerosi, variati ed artistici aggruppamenti, che sono le prerogative di queste sale, per le quali la signorilità si manifesta con la più nobile naturalezza, indipendentemente quindi da qualsiasi sfarzo.

Particolari di un fregio.

I requisiti pertanto, veramente notevoli, che offre lo stile delle ville e delle case di cui si è fatto cenno, i quali permettono anche, come ora si è detto, di completare la casa con un mobiglio che insieme risponda, in modo assai singolare, sia alle esigenze del ricevere, come a quelle della vita intima, non

hanno, fino dall' origine, lasciato alcun dubbio circa l' opportunità della sua applicazione, sia per l'esterno come per l' interno, nell' attuale palazzina.

* * *

I lavori, diretti dall' architetto della fabbrica, vennero principiati nel Maggio 1900 ed ebbero termine nel Settembre 1902, epoca nella quale la palazzina venne anche abitata. Assistente controllore dei lavori stessi, fu il geometra signor Egidio Magnoni, essendo anche stati i medesimi affidati per la loro esecuzione, per la parte riguardante i lavori da Capomastro, alla Impresa Fratelli Galimberti di Milano, ben nota per i numerosi ed importanti lavori edilizi da essa compiuti.

I dipinti interni.

Oltre l' impresa che si è citata, presero parte alla esecuzione delle opere quaranta altre ditte, tra le quali si citano le seguenti:

Fratelli Turri di Legnano e Caremi e Bottaro di Milano per tutte le dipinture decorative della casa.

Pietro Benaglia per gli stucchi decorativi interni e per la modellatura delle opere decorative esterne.

Giovanni Chini per le pietre artificiali di cemento delle facciate.

Innocente Pirovano, ing. Guido Fossati e Fratelli Bogani per i graniti e per i marmi.

Lazzaris di Spresiano per tutti i serramenti interni ed esterni.

Ing. Schalk ed Ugo Spangher per i pavimenti in legno.

Giovanni Magnoni, Fratelli Greppi, Arcari e Bellomi, A. Malugani e figlio e Taddeo per le opere costruttive e decorative in ferro.

C. Bestetti pei soffitti riportati in legno.

G. Cairoli e G. B. Varisco per le opere in legname minuto.

Enrico Brunetti e G. B. Broggi per le vernici.

Pietro Galantini per le coperture in ardesie ed in metallo.

Fratelli Zaninetti pei canali in metallo.

Vittore Bossi pei pavimenti alla veneziana.

Ing. Bossi per la fognatura e distribuzione d'acqua.

G. Lomazzi e P. Sassi per i bronzi.

P. De-Albertis per i vetri e cristalli.

Ing. Stigler per il lift.

E. Lehmann per l' impianto di riscaldamento.

Tecnomasio italiano per l'impianto di illuminazione elettrica.

R. Camnasio pei campanelli elettrici. C. F.

DISEGNI DI ARCHITETTURA

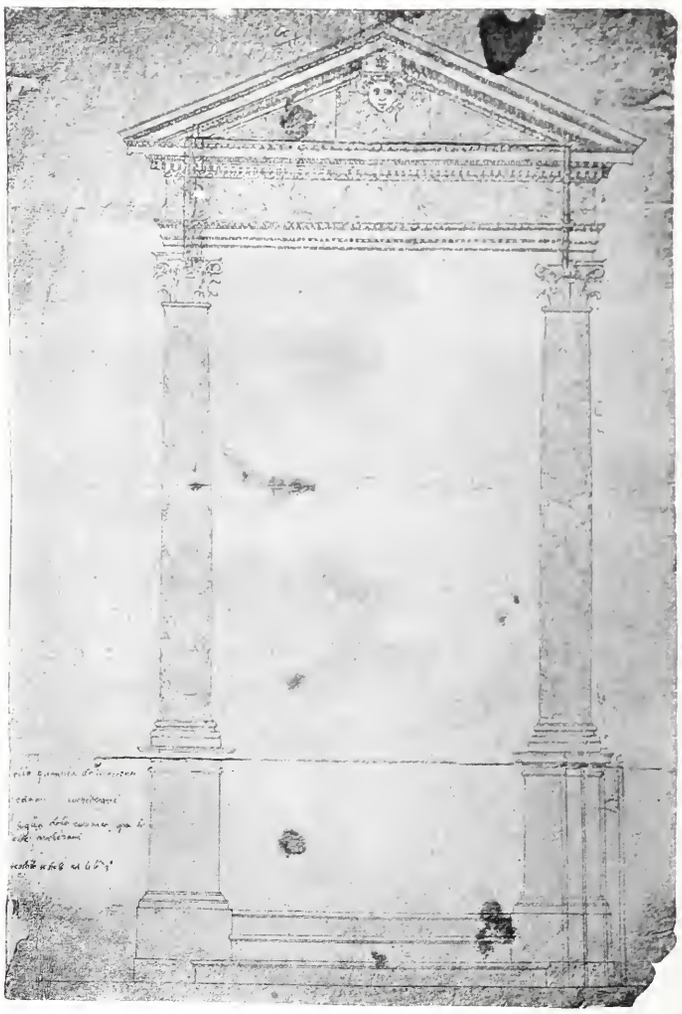
N. 16 DELLA SERIE

DISEGNO DEL BATTISTERO NEL DUOMO DI MILANO

(Dalla Raccolta della Biblioteca Ambrosiana)

Il disegno qui riprodotto si trova in quella raccolta di antichi disegni conservati alla Biblioteca Ambrosiana, dalla quale abbiamo già ricavate altre memorie di architettura relative a monumenti di Milano, ed in particolare al Duomo. Il disegno ci rappresenta appunto il Battistero del Duomo quale noi vediamo fra due dei piloni dividenti le navate minori di sinistra; il che ci induce a ravvisarvi l'originale della composizione, dovuta, come è noto, all'architetto Pellegrino Pellegrini: l'interesse di tale disegno si trova accresciuto altresì dal ricordo delle discussioni cui fornì argomento, figurando il Battistero nella serie degli appunti, da Martino Bassi mossi all'opera del Pellegrino in Duomo. Martino Bassi, nato a Seregno nel 1541 ed aggregato al collegio degli ingegneri milanesi nel 1567, è noto per vari lavori eseguiti in Milano e Lombardia, fra i quali il più importante devesi riguardare la ricostruzione della Chiesa di S. Lorenzo, di cui il Bassi non potè vedere il compimento, essendo morto, ancora nel vigore degli anni, nel 1591. Giovane ancora di 30 anni egli ebbe a dirigere ai Deputati della Fabbrica del Duomo di Milano uno scritto dal titolo *Dispareri tra Martino Bassi e Pellegrino Pellegrini sopra alcune opere nel Duomo*, e precisamente il bassorilievo della porta settentrionale, il nuovo Battistero, la Cripta, o *scurolo*, ed il Coro; nei quali dispareri riferisce anche le opinioni espresse da architetti *« stimati i più famosi di questo secolo »* come il Bassi stesso dichiara.

Il Bassi, ammesso ad esporre le sue critiche alla presenza dei deputati della Fabbrica, così si esprime riguardo al Battistero: « essendo noi di nuovo richiamati alla presenza d'essi Signori sopra l'opera del Battisterio, del quale pure nell'epistola mia fu fatta menzione, di forma quadrata con quattro colonne di pietra mischia *(macchiavecchia)* atta molto ad aprirsi più di qualunque altra cava, rivolto ad esso architetto (Pellegrino) dissi: Io ho sempre udito dire, e letto, che chi non conosce quali siano le parti di un proporzionato e ben formato corpo non può ancor sapere quale e quanto sia il valore e la forza sua » e dopo di avere accennato all'autorità di Vitruvio ed agli esempi di intercolonni classici, da cui discordava il disegno del Pellegrino, dice a proposito di questo: « ed egli mostrando il disegno d'esso Battistero fece vedere il modo col quale intendeva rimediare



a tale inconveniente (e cioè la eccessiva larghezza dell'intercolonnio), e fu questo di mettere certi pezzi di pietre cuneate nei fregi da tutte quattro le faccie con quattro stanghe di ferro imperniate nei capitelli, e cacciate nelli membri superiori, con una chiave di ferro tra le dette stanghe a ciascuno dei fregi. E ciò fatto pareva che si gloriasse del suo disegno e della sua pronta invenzione ». Ora, nell'originale del disegno qui riprodotto vi è una porzione mobile, in corrispondenza della cornice, sollevando la quale si notano appunto i legamenti interni in ferro immaginati dal Pellegrino per rinforzo della sua composizione: il che viene a comprovare che il disegno sia quello stesso che servì per la discussione avvenuta nel 1571 intorno al Battistero. Il Bassi suggeriva per questo la forma ottagonale: e l'Andrea Palladio, consultato in proposito scriveva da Venezia in data 3 luglio 1570 « mi piace sommamente l'opinione di farlo di otto faccie, e quando si facesse rotondo ancora mi piacerebbe »: il Vignola esprimeva l'avviso che si avessero ad aumentare i diametri delle colonne sino a raggiungere una buona proporzione di intercolonnio: il Vasari dava, sebbene in termini generici, un giudizio in favore del Bassi. Ciononostante il Pellegrino era troppo in auge a quell'epoca, perchè il parere del giovane Bassi, per quanto confortato da persone a quel tempo venute in fama, avesse a trionfare; e il Battistero venne quindi portato a compimento come oggi si vede, sfatando dopo tre secoli, le preoccupazioni statiche che l'ampiezza dell' intercolonnio inspirava a Martino Bassi

L. Beltrami.

Giovanni Luvoni — Gerente Responsabile

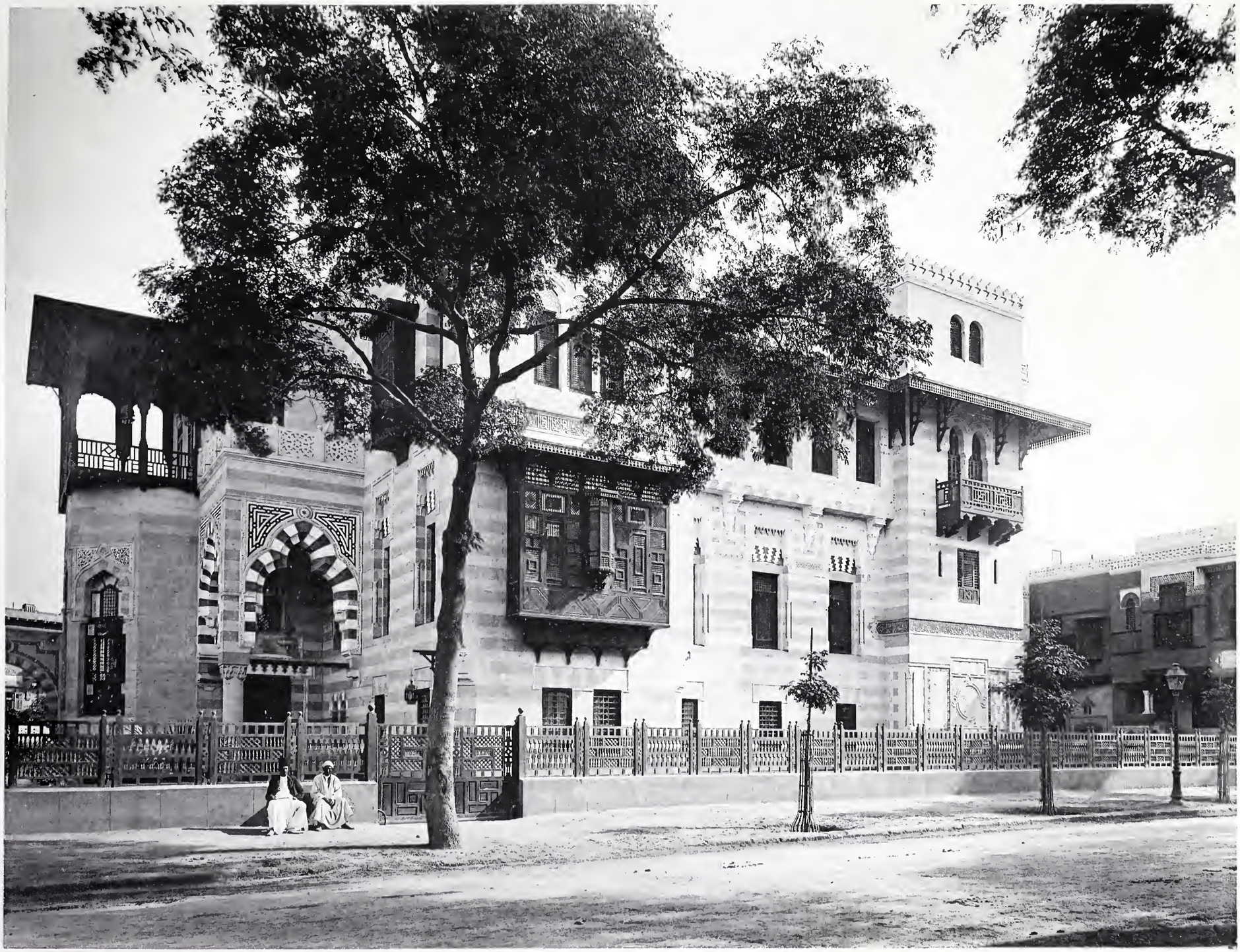
Proprietà artistica e letteraria riservata

Prem. Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano, Via Boscovic (Angolo via Tadino)

LA VILLA ZOGHEB IN CAIRO

(Tav. I)

Prospetto verso strada

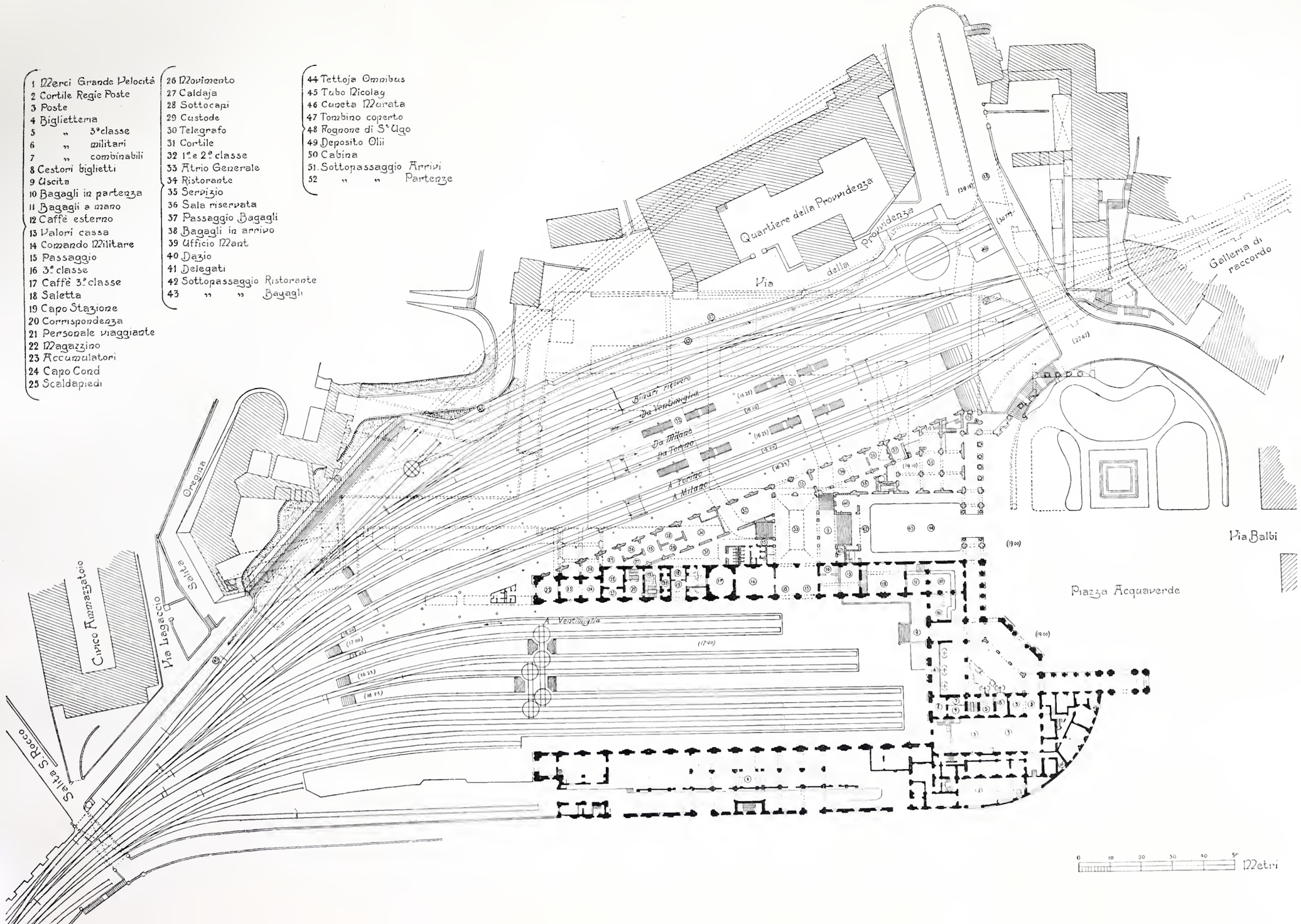


LA VILLA ZOGHEB IN CAIRO

(Tav. II)

Prospetto verso Giardino

L'AMPLIAMENTO ED IL RIORDINO DELLA STAZIONE PRINCIPE IN GENOVA



IL PADIGLIONE PER LA SOCIETÀ CONSUMATORI DEL GAZ

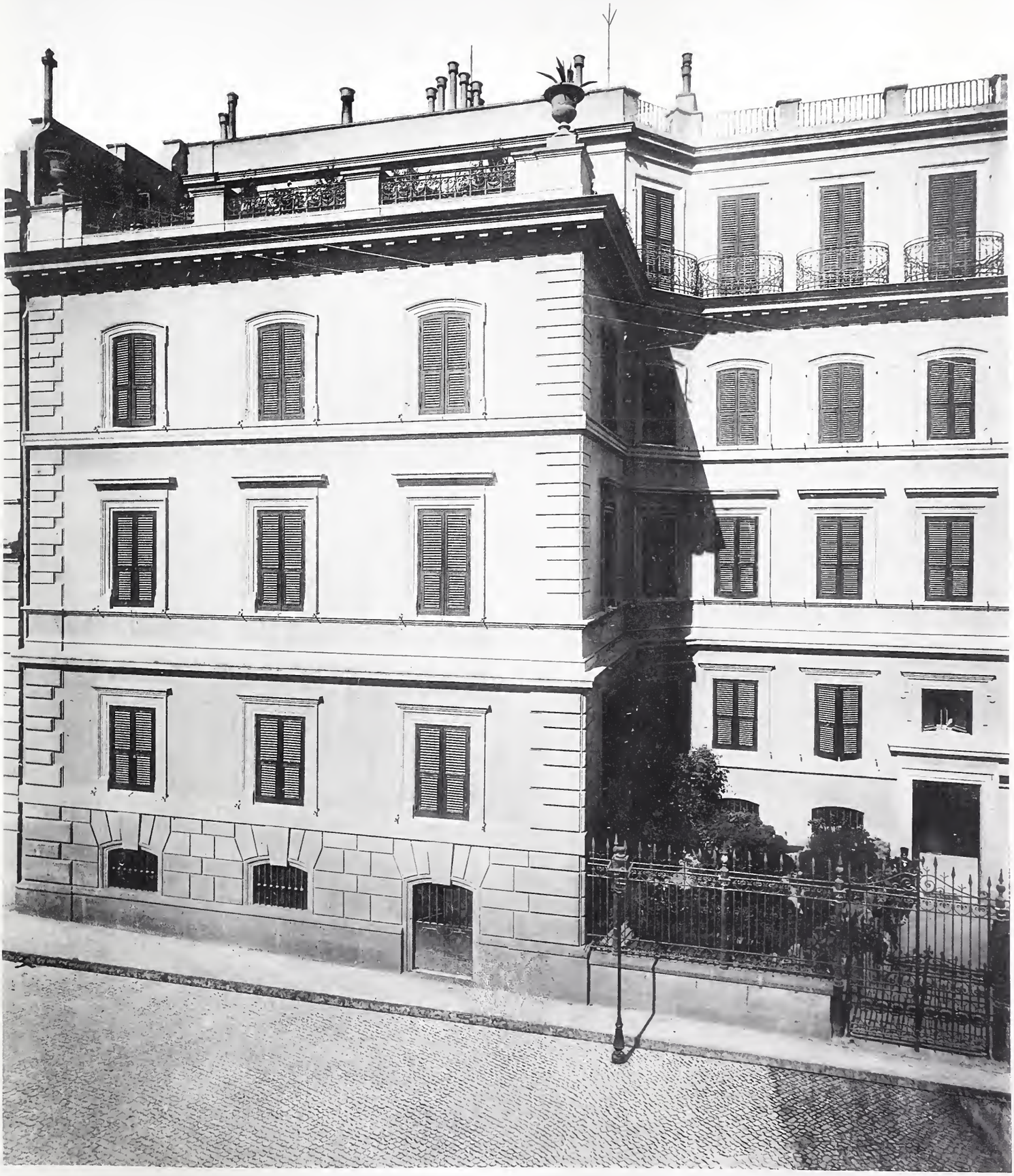
all'Esposizione d'Arte Decorativa Moderna in Torino.

(Fotografia del Sig. Luigi Bottan — Torino)

Arch. Luigi Broggi

Stab. Arti Grafiche "Galileo" — Milano

CASA PANICONI IN VIA DELLE FIAMME IN ROMA



(Fotografia dello Stab. Danesi — Roma)

Arch. Enrico Paniconi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo., - Milano

IL VILLINO DEL NOB. GUIDO GUILLION MANGILLI IN CORNUDA (PROVINCIA DI TREVISO)

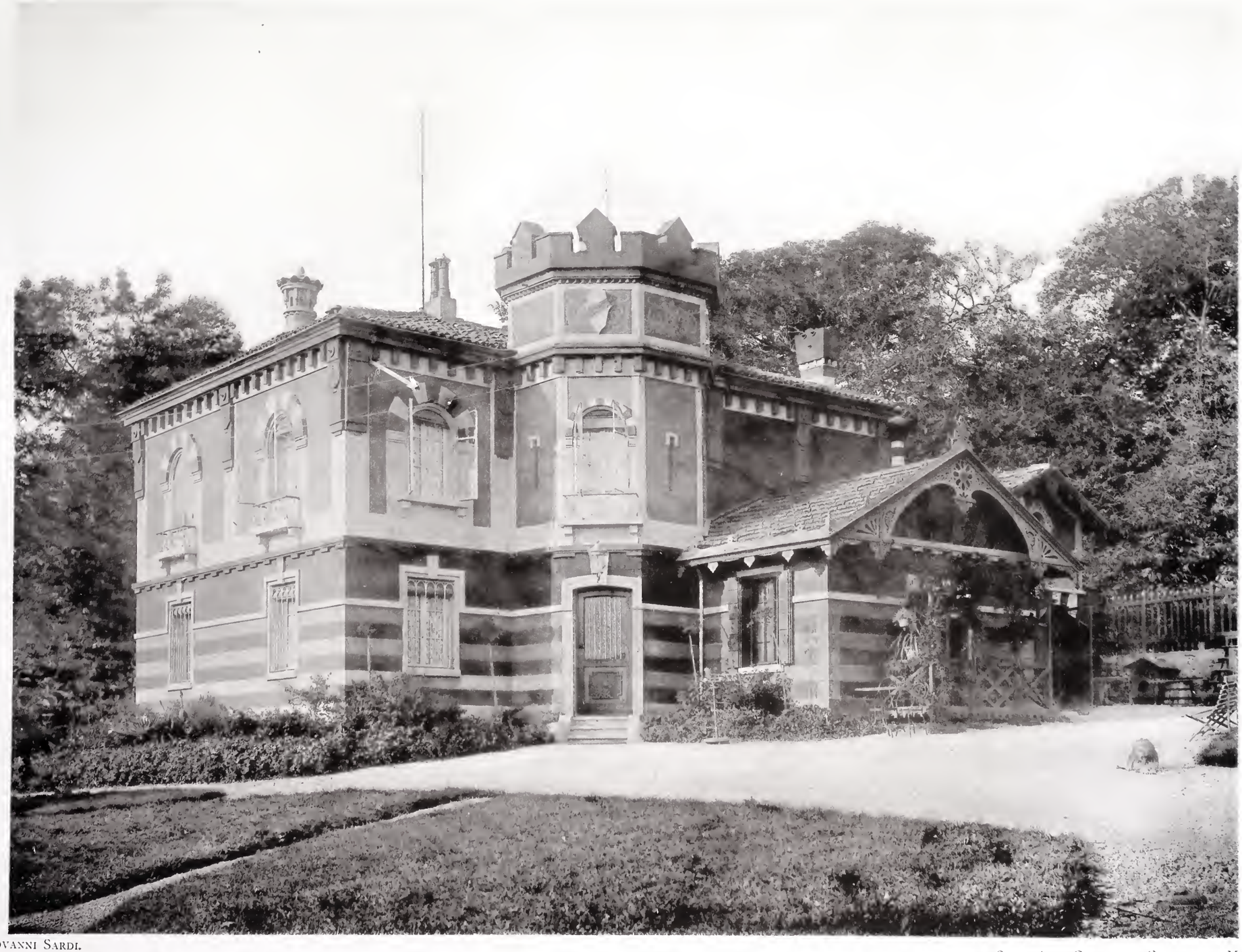
(Tav. I)

Arch. Giovanni Sardi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

IL VILLINO DEL NOB. GUIDO GUILLION MANGILLI IN CORNUDA (PROVINCIA DI TREVISO)

(Tav. II)



Arch. Giovanni Sardi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

L'EDICOLA BIFFI NEL CIMITERO DI GALLIANO (PROVINCIA DI COMO)

Arch. Giuseppe Sommaruga

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

IL PALAZZO DEL CREDITO ITALIANO IN PIAZZA CORDUSIO A MILANO

(Tav. I).

Piano terreno

1 Pestibolo
2 Salone della Banca
3 Uffici „ „
4 Custode „ „
5 Scala ai sotterranei della Banca
6 „ agli amezzati „ „
7 Latrine della Banca
8 Entrata ai piani superiori
9 Portineria
10 Negozio

Piano amezzato

1 Anticamera
2 Gabinetto Direttore
3 Toilette „
4 Gabinetto ricevimento
5 Studio Vice Direttori
6 Ufficio corrispond. - portaf. Estero e Italia
7 „ contabilità - conti correnti
8 „ spedizione
9 Guardaroba Impiegati
10 Scala degli „
11 Lavabi

Sotterranei

1 Scalone per i Cassettisti
2 Sala d'aspetto „
3 Gabinetti per manipolazione valori
4 Caveau per cassette forti del Pubblico
5 „ „ Valori della Banca
6 Corridoio d'isolamento del Caveau
7 Locale per custodia oggetti voluminosi
8 Scala comunicante col locale Cassa
9 Archivio
10 Scala agli Uffici

0 1 5 10 Metri

Primo piano nobile

1 Anticamera
2 Guardaroba Consiglieri
3 Anticamera Direttore generale
4 Gabinetto „ „
5 „ di ricevimento
6 Sala del Consiglio
7 Terrazzo
8 Galleria d'aspetto
9 Sala per riunioni
10 Uffici Direzione generale

IL PALAZZO DEL CREDITO ITALIANO IN PIAZZA CORDUSIO A MILANO

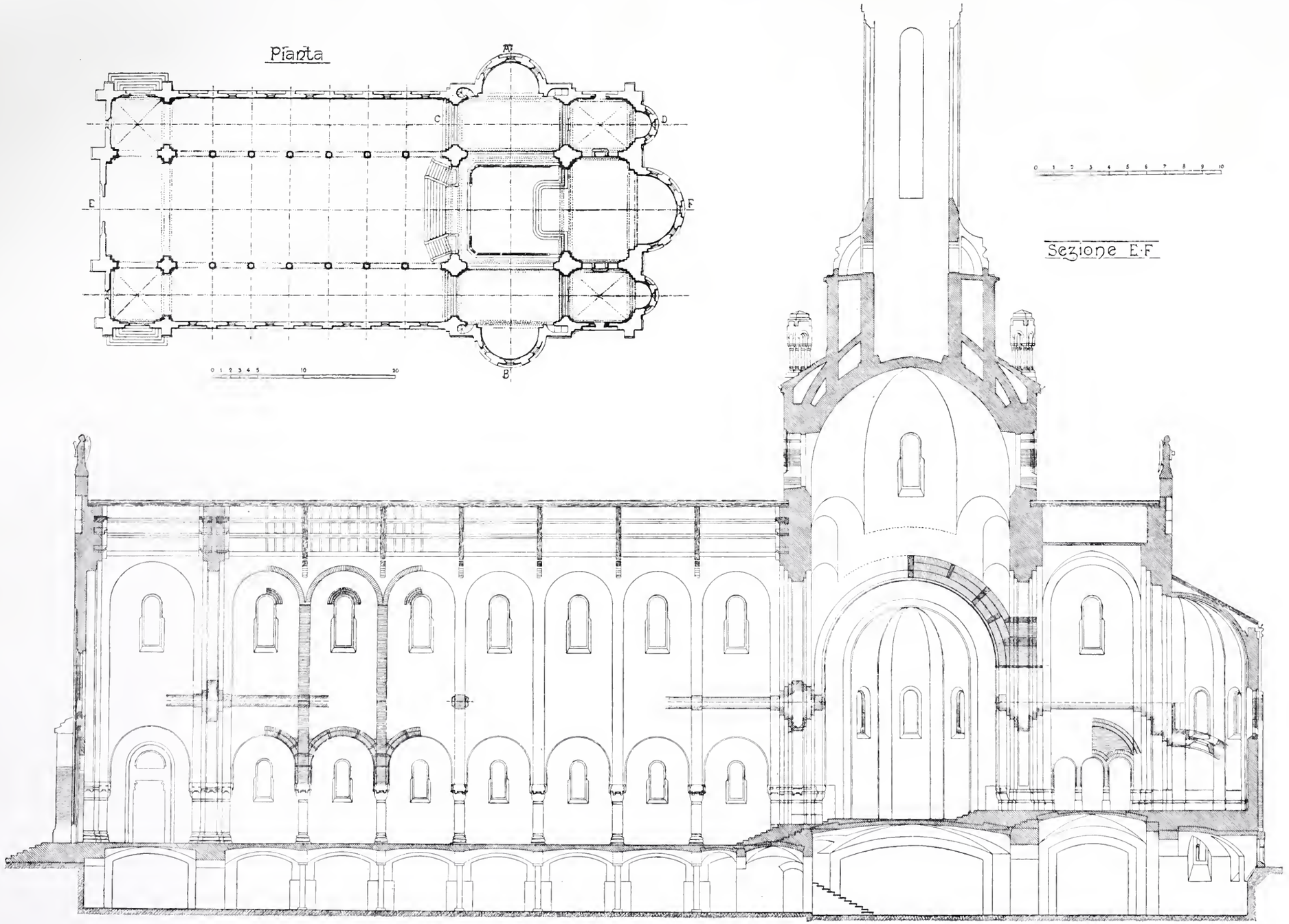
(Tav. II).

Prospetto sulla Piazza Cordusio.

Salone della Banca.

CHIESA DI N. S. DI LOURDES IN MILANO

(Tav. I).



Arch. Alfredo Campanini

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano

CHIESA DI N. S. DI LOURDES IN MILANO

(Tav. II).

Prospetto e fianco del Tempio.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano).

CHIESA DI N. S. DI LOURDES IN MILANO

(Tav. III).

Portico laterale al Tempio.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano).

VILLINO CATTORETTI A CASORATE SEMPIONE.

Arch. Cecilio Arpesani.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

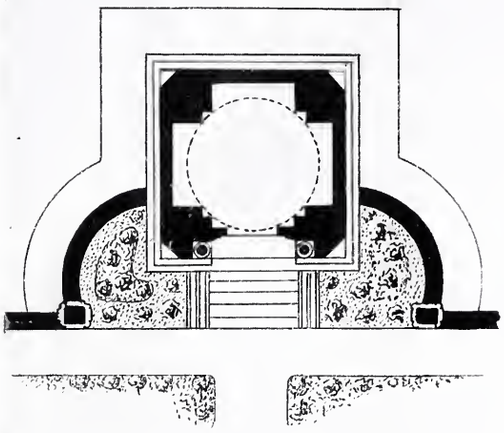
TOMBA DELLA FAMIGLIA BONDONIO ERETTA NEL CIMITERO DI BARZANO BRIANZA.

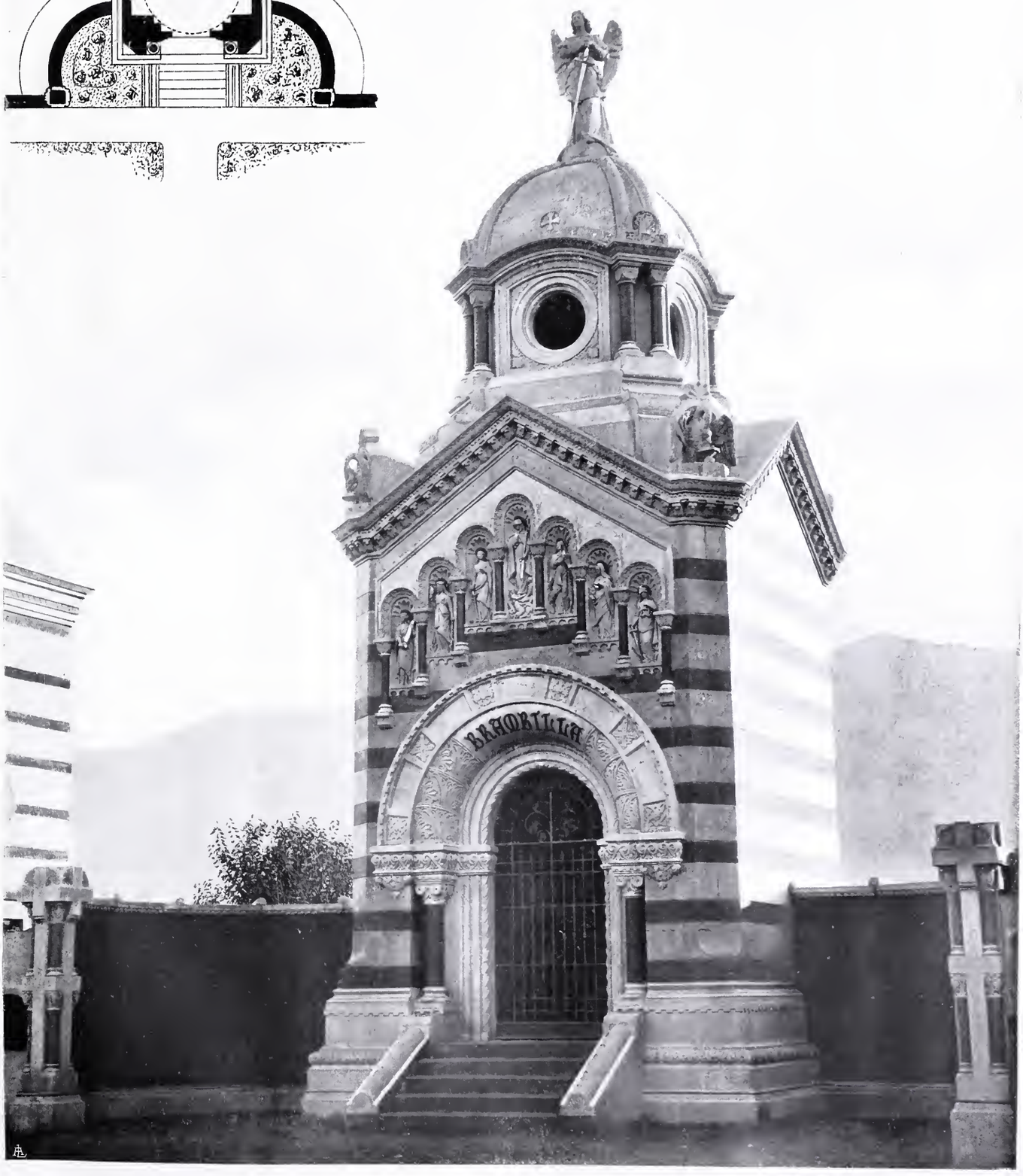
(Fotografia dello Stab. A. Ferrario — Milano).

G. Lomazzi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

LA CAPPELLA BRAMBILLA NEL CIMITERO DI CAPRINO BERGAMASCO.

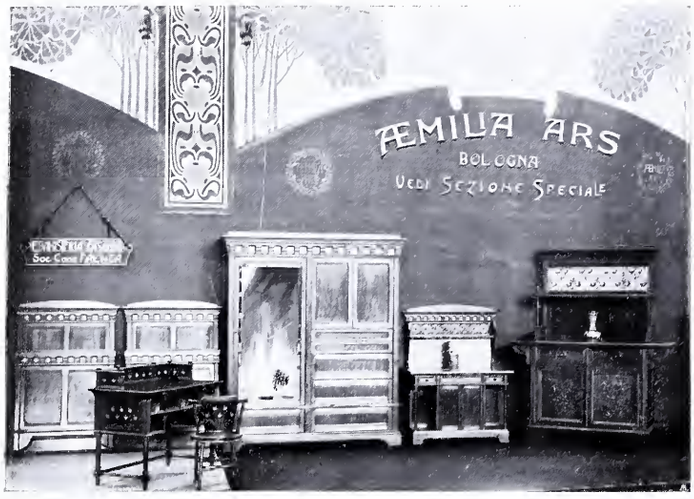




Arch. Aristide Caccia.

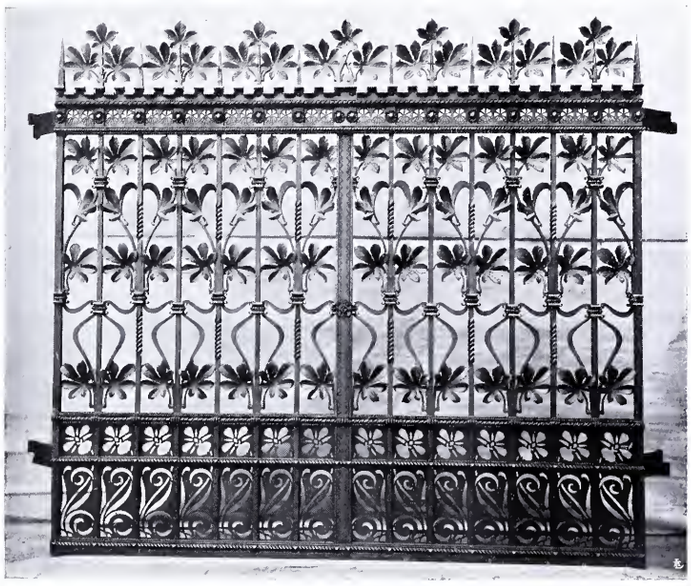
Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

L'*EMILIA ARS* ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO.



Camera da letto su disegno del Pittore Achille Casanova - Ebanisteria Casalini.

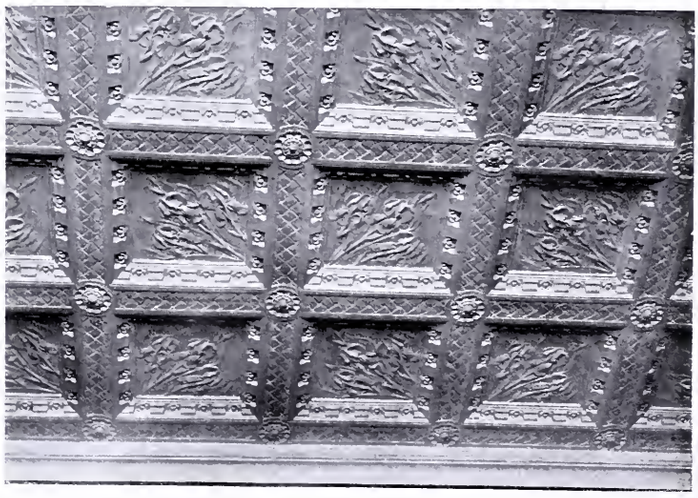
Credenza-Biblioteca su disegno del Prof. Augusto Sezanne - Intaglio di Vittorio Fiori.



Cancello su disegno di Giulio Casanova - Fucinatura di Luigi Matteucci.

Camera da pranzo su disegno del Pittore Achille Casanova - Ebanisteria Casalini.

Camera da letto su disegno del Pittore Achille Casanova - Ebanisteria Casalini.



Plafone in stucco su disegno del Pittore Pietro Suppini.

Artisti vari dell'*EMILIA ARS* composero.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano

MOSTRA DELLA DITTA CERUTI ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO.

(Tav. I)

Veduta generale della Sala da pranzo.

ARCH. GAETANO MORETTI.

STAB. ARTI GRAFICHE "GALILEO,, - MILANO.

MOSTRA DELLA DITTA CERUTI ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO.

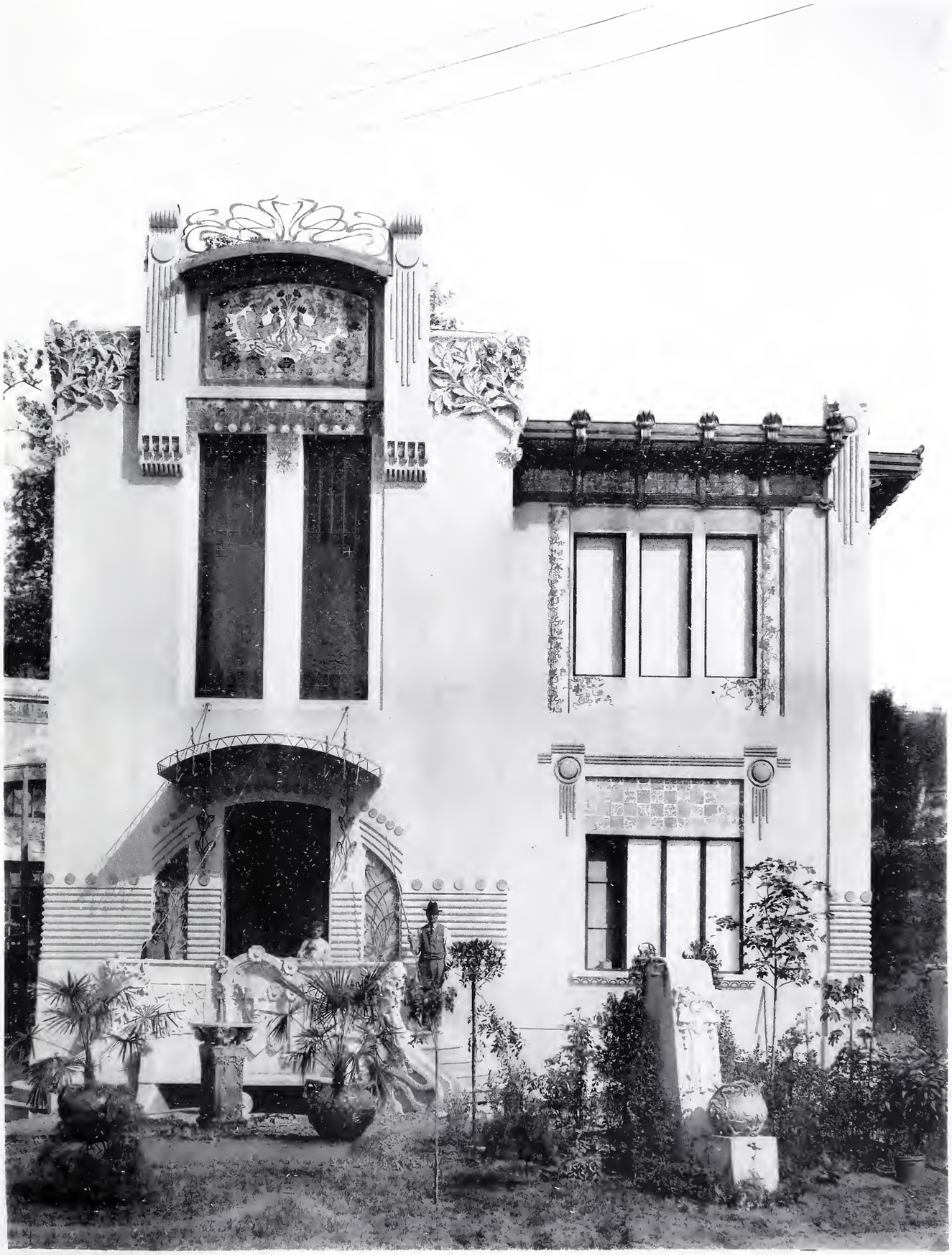
(Tav. II)

Particolare del grande Camino.

Arch. Gaetano Moretti

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

LA PALAZZINA LAURO ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO.



(Fotografia del Signor Luigi Bottan — Torino).

Arch. Velati Bellini.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

IL VILLINO AUSTRIACO ALL'ESPOSIZIONE D'ARTE DECORATIVA MODERNA IN TORINO.

(Fotografia del Signor Luigi Bollan — Torino).

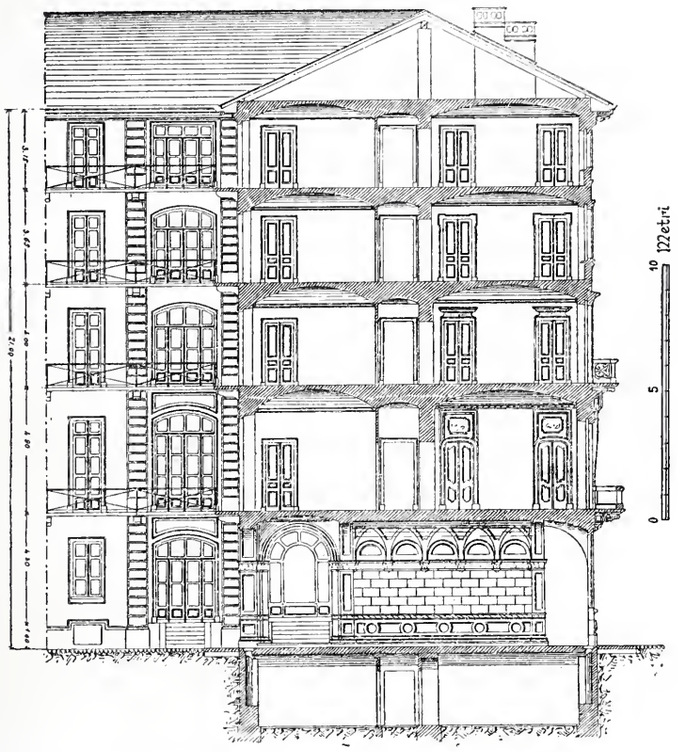
Arch. Baumann

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano

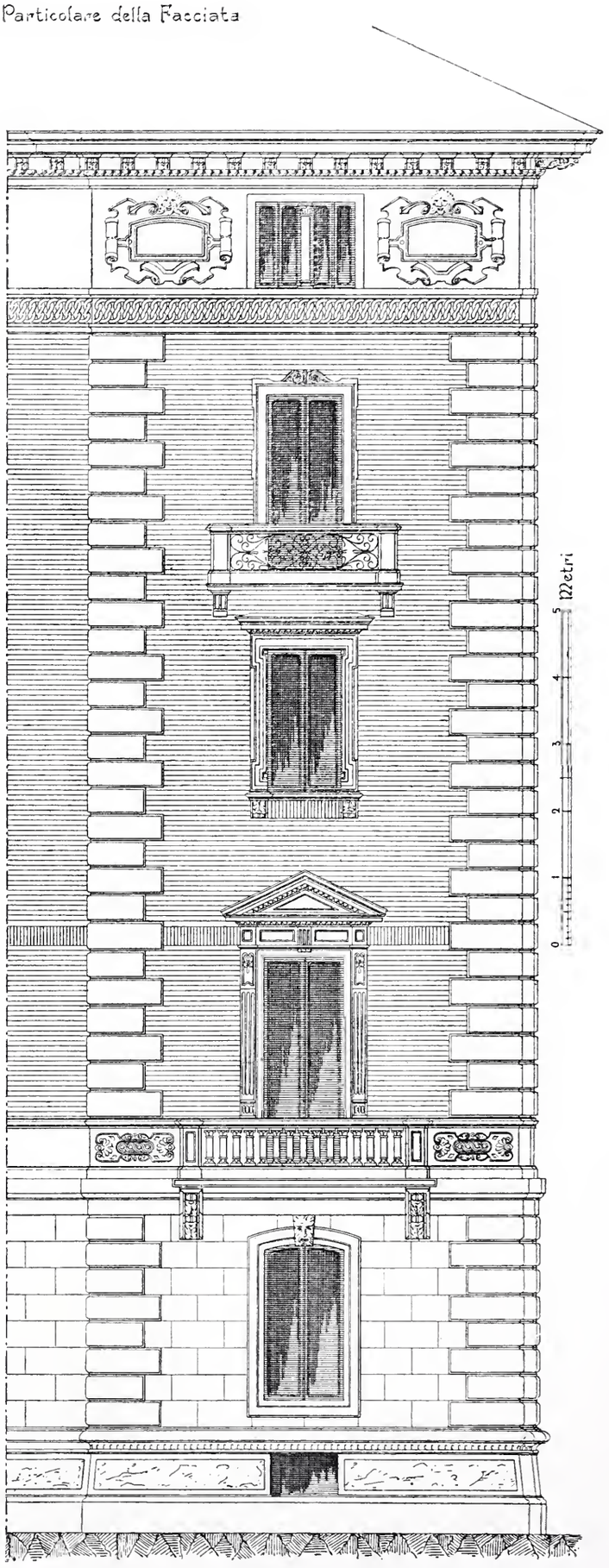
CASA LANZA — CORSO DEL VALENTINO — TORINO.

(Tav. I)

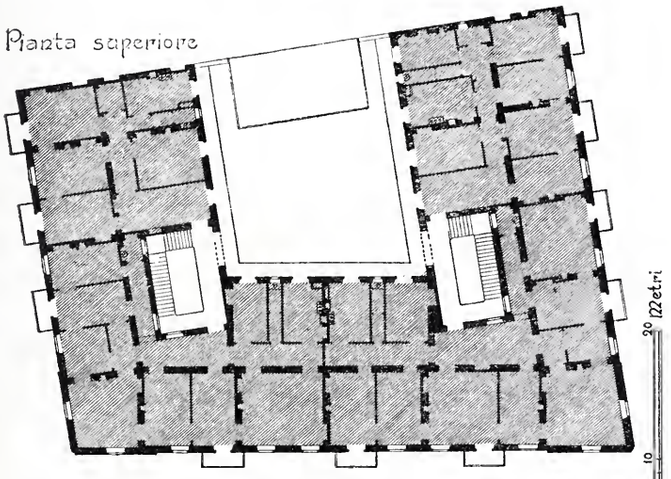
Sezione



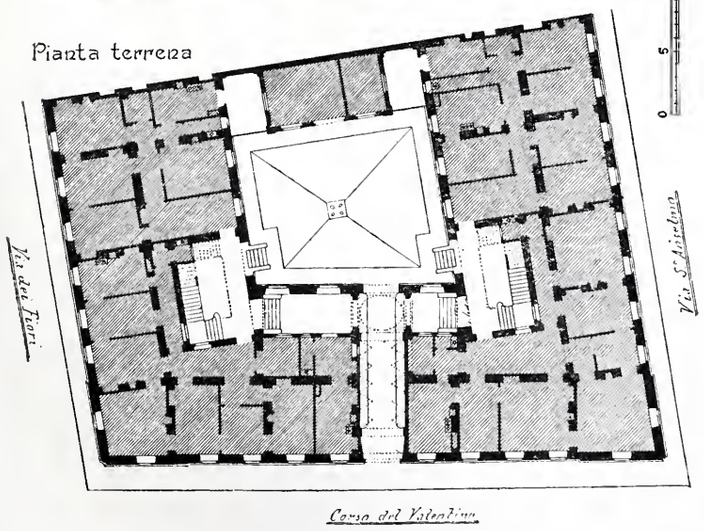
Particolare della Facciata



Pianta superiore



Pianta terrena



Arch. A. Riccio e G. Velati Bellini.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

CASA LANZA — CORSO DEL VALENTINO — TORINO.

(Tav. II)

(Fotografia del Signor Luigi Bottan — Torino)

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

Arch. A. Riccio e G. Velati Bellini.

L'UNIVERSITÀ COMMERCIALE LUIGI BOCCONI IN MILANO.

(Fotografia dello Stab. Ferrario — Milano).

Arch. Giorgio Dugnani.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

IL GRANDE MAGAZZINO CONTRATTI — VIA TOMMASO GROSSI — MILANO.

(Tav. I)

Prospetto Generale.

IL GRANDE MAGAZZINO CONTRATTI — VIA TOMMASO GROSSI — MILANO.

(Tav. II)

Particolare del Prospetto.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario — Milano).

VILLA MOSTERTS IN SOMMA LOMBARDO.

(Tav. I)

Prospetto esterno.

(fotografia dello Stab A. Ferrario — Milano).

Arch. Luca Beltrami.
Ing. Luigi Repossi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

VILLA MOSTERTS IN SOMMA LOMBARDO.

(Tav. II)

Prospetto esterno.

(fotografia dello Stab A. Ferrario — Milano).

Arch. Luca Beltrami.
Ing. Luigi Repossi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

VILLA MOSTERTS IN SOMMA LOMBARDO.

(Tav. III)

Lo Scalone al I° Piano.

(fotografia dello Stab A. Ferrario — Milano).

Arch. Luca Beltrami.
Ing. Luigi Repossi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

VILLA MOSTERTS IN SOMMA LOMBARDO.

(Tav. IV)

Il Salone da pranzo.

(fotografia dello Stab. A. Ferrario — Milano).

Arch. Luca Beltrami.
Ing. Luigi Repossi.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

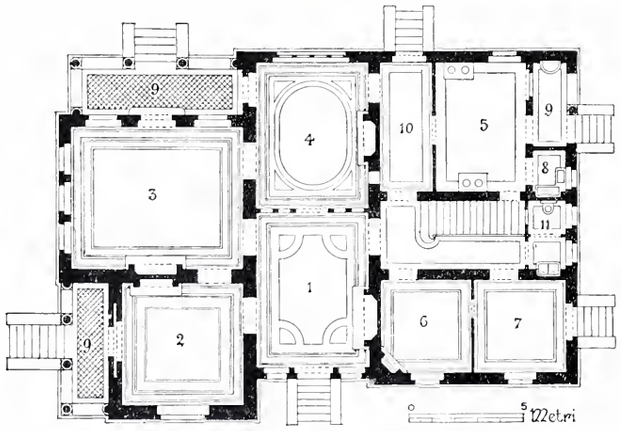
CASA CURADOSSI - SQUIRHILL IN FIRENZE.

(Fotografia dello Stab. Brogi — Firenze)

Arch. Antonio Canestrelli.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

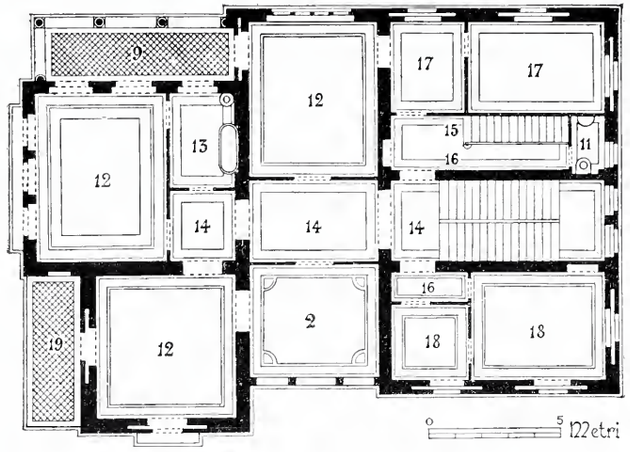
VILLA "BRAILA" DEL SIGNOR DOTT. G. PREMOLI, PRESSO LODI.



Pianta del piano terreno.

LEGGENDA

1 — Vestibolo
2 — Salotto
3 — Sala grande
4 — Sala da pranzo
5 — Cucina
6 — Studio
7 — Camera per i bambini
8 — Acquaio
9 — Loggia
10 — Credenza e passaggio
11 — Latrina
12 — Camera da letto
13 — Bagno
14 — Galleria di disimpegno
15 — Scala al secondo piano
16 — Disimpegno
17 — Guardaroba
18 — Camere per forestieri
19 — Terrazzo



Pianta del primo piano.

CASA DEL SIGNOR PIETRO VANONI IN MILANO,

(Tav. I)

Prospetto esterno.

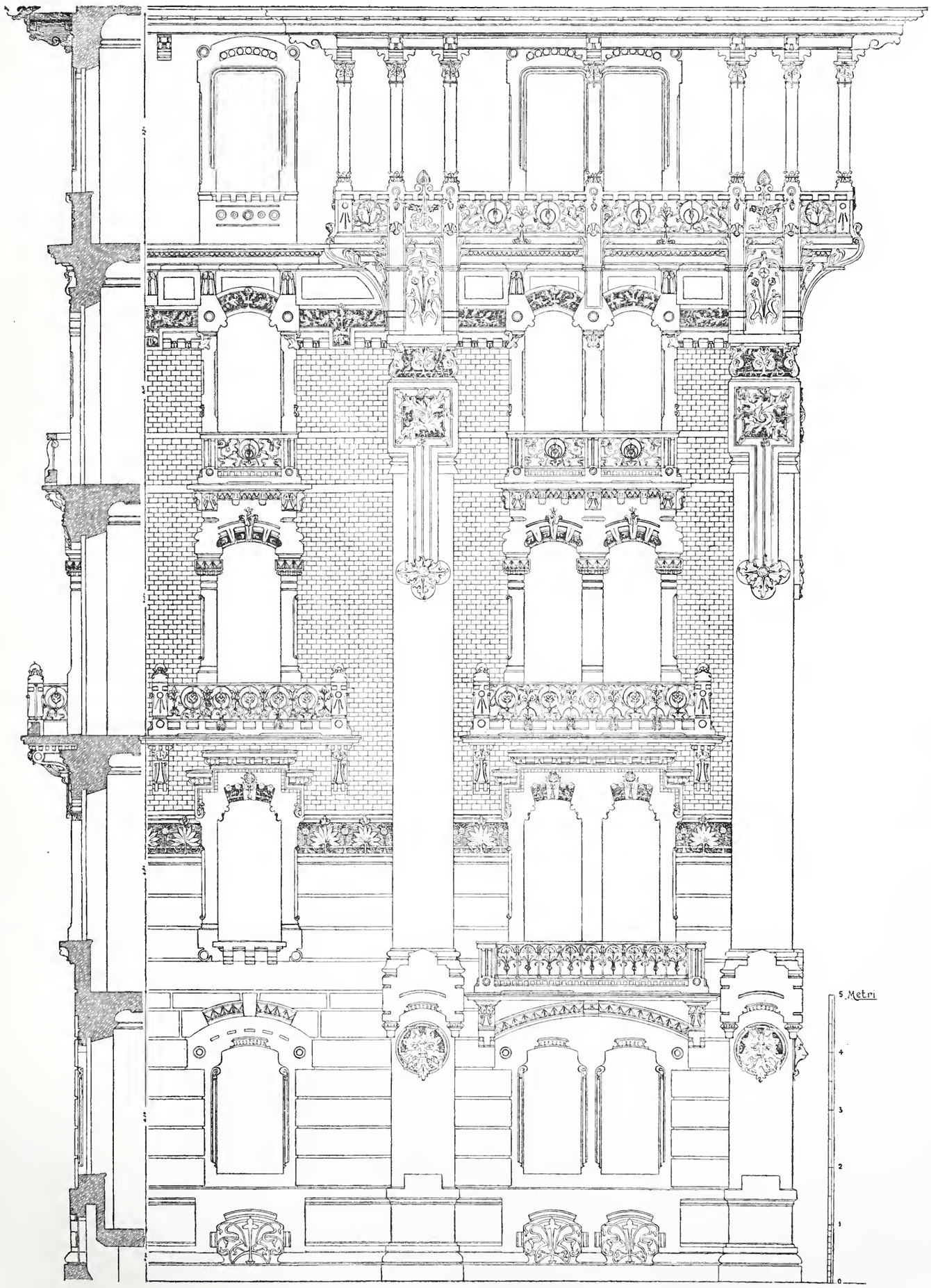
Arch. Alfredo Menni.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

CASA DEL SIGNOR PIETRO VANONI IN MILANO,

(Tav. II)

Dettaglio del prospetto.



Arch. Alfredo Menni.

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano.

CASA DEL SIGNOR PIETRO VANONI IN MILANO,

(Tav. III)

Veduta dell'atrio.

(fotogr. dello stab. A. Ferrario — Milano)

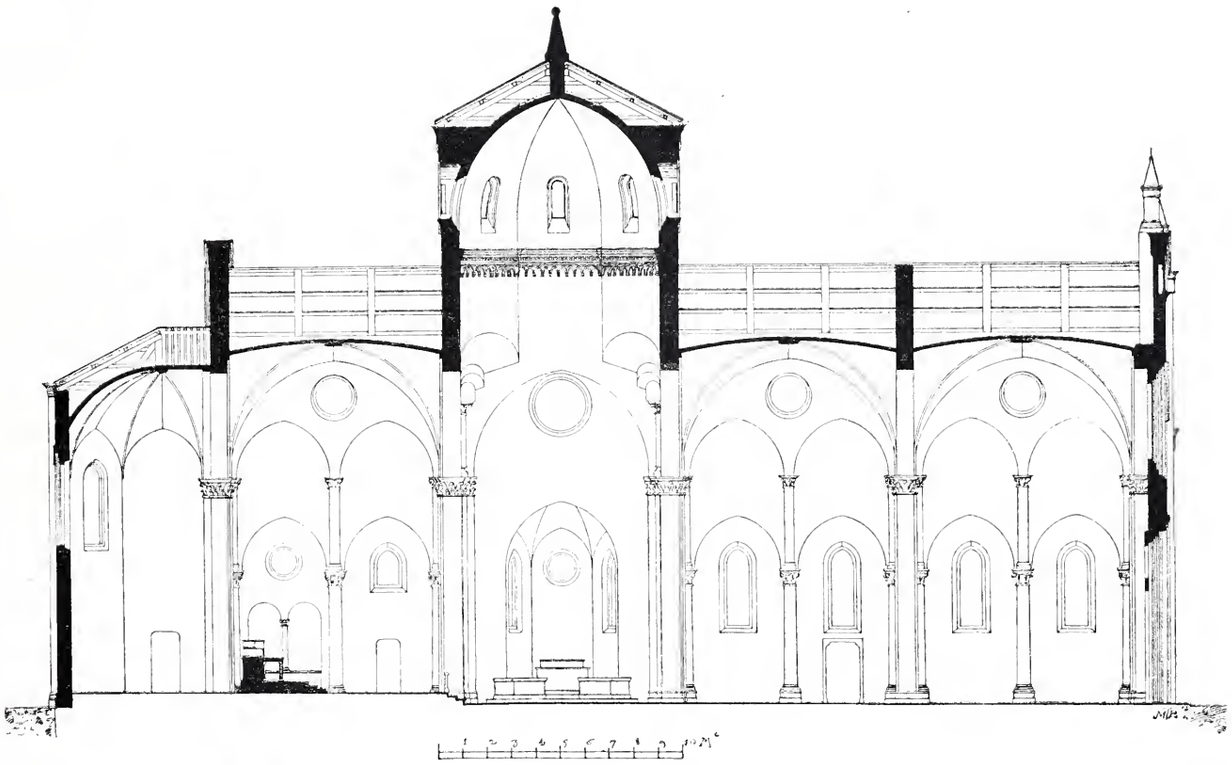
Arch. Alfredo Menni.

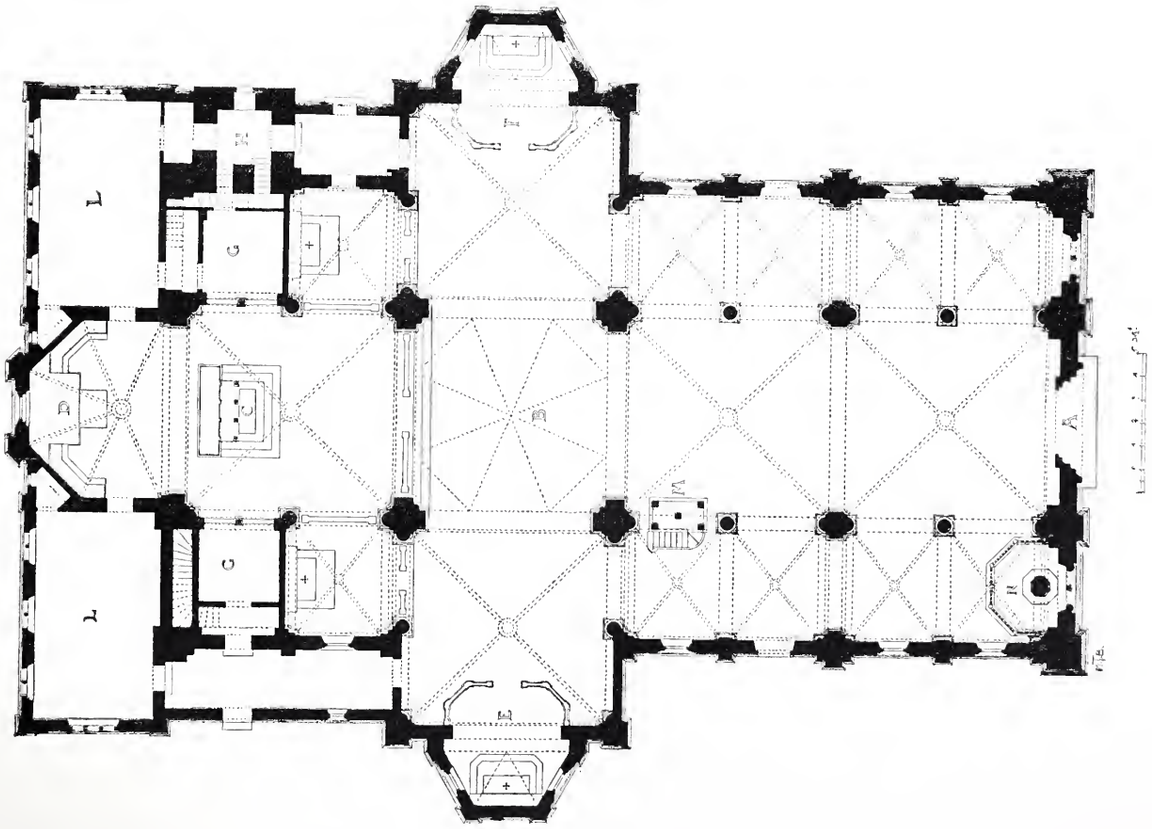
Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano

LA NUOVA CHIESA DI VERDERIO SUPERIORE

(Tav. I).

Pianta e Sezione longitudinale della Chiesa.





A: Porta principale — B: Cupola all' incontro della nave maggiore colla trasversale — C: Altare maggiore e pala dipinta dal Canavesio nel 1499 — D: Organo e coro — E: Cappella della Madonna — F: Cappella di S. Giuseppe — G, G: Tribune — L, L: Sagrestia — M: Pulpito — N: Battistero.

LA NUOVA CHIESA DI VERDERIO SUPERIORE

(Tav. II)

Facciata della Chiesa

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano).

Arch. Enrico Combi - Fausto Bagatti Valsecchi

Stab. Arti Grafiche " Galileo " - Milano

LA NUOVA CHIESA DI VERDERIO SUPERIORE

(Tav. III)

Decorazione dell'Abside

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano).

Arch. Enrico Combi - Fausto Bagatti Valsecchi

Stab. Arti Grafiche "Galileo" - Milano

CASA DARIO - BIANDRÀ IN PIAZZA CORDUSIO - MILANO

(Tav. I).

Angolo fra la Piazza Cordusio e la Via Tomaso Grossi.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano).

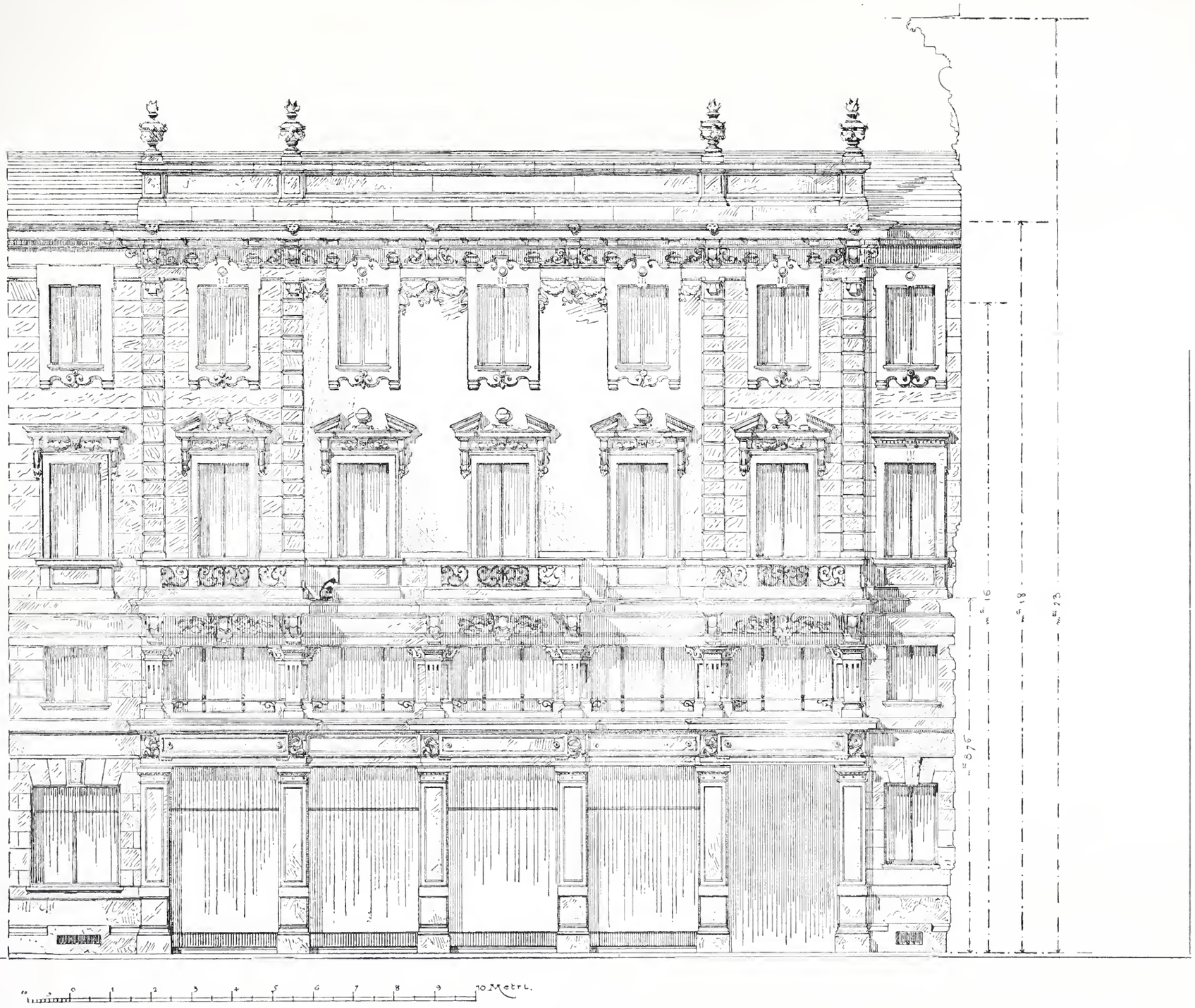
Archi. Luca Beltrami
Ing. Luigi Repossi

Stab. Arti Grafiche Galileo - Milano.

CASA DARIO - BIANDRÀ IN PIAZZA CORDUSIO - MILANO

(Tav. II).

Prospetto verso la Via Tomaso Grossi



Arch. Luca Beltrami
Ing. Luigi Repossi

Stab. Arti Grafiche Galileo - Milano.

CASA DARIO-BIANDRÀ IN PIAZZA CORDUSIO - MILANO

(Tav. III).

Dettaglio del prospetto

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano).

Arch. Luca Beltrami
Ing. Luigi Repossi

Stab. Arti Grafiche Galileo - Milano.

LA VILLA DEL SIG. B. KLAESI, CONSOLE DI RUMENIA A ZURIGO

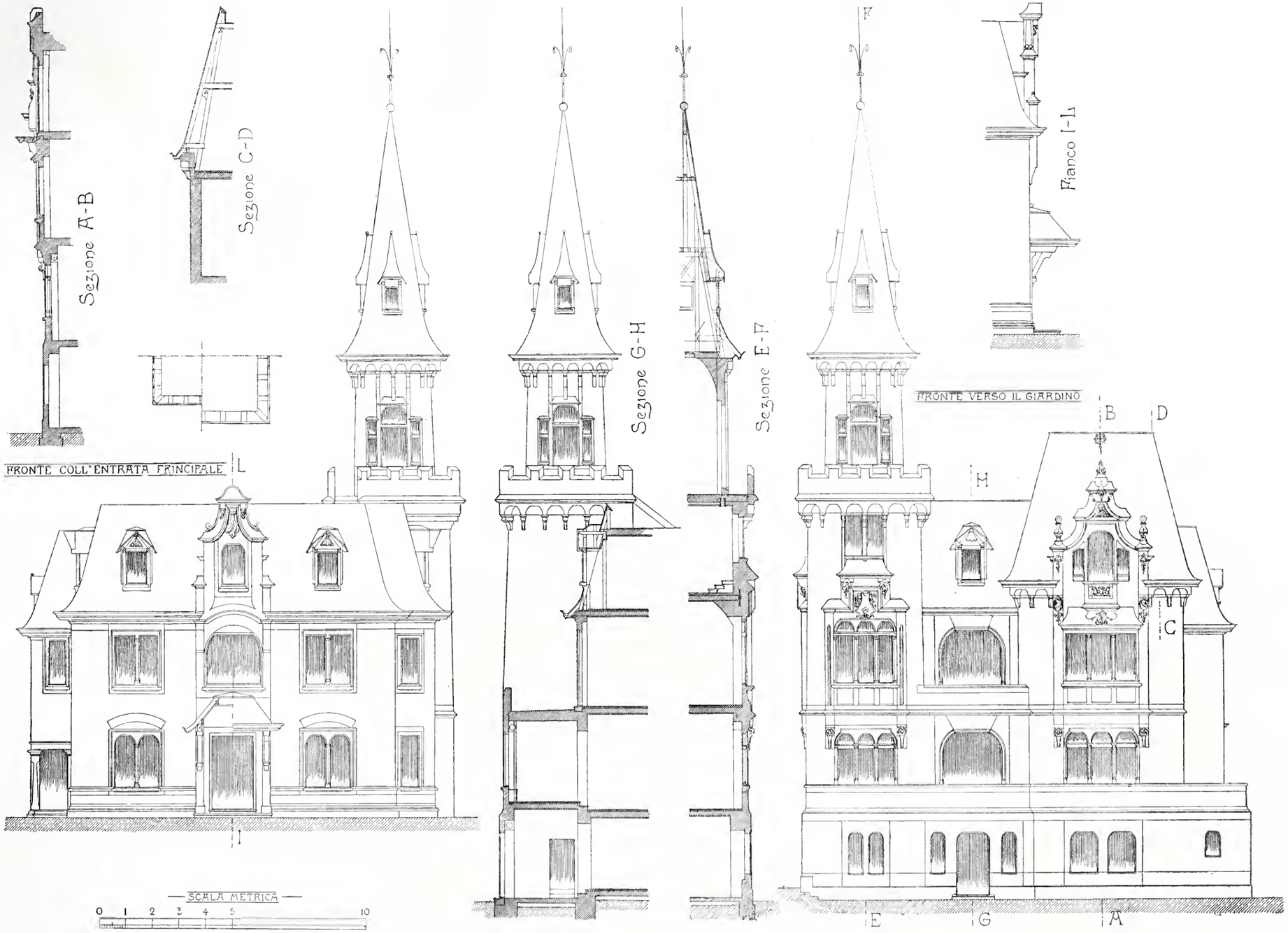
(Tav. I)

Prospetto verso il Lago.

LA VILLA DEL SIGNOR B. KLAESI, CONSOLE DI RUMENIA A ZURIGO

(Tav. II)

Prospetti Geometrici e Sezioni.



LA VILLA DEL SIG. B. KLAESI CONSOLE DI RUMENIA A ZURIGO

(Tav. III)

Sala da Pranzo.

Sala dei Signori, con bigliardo.

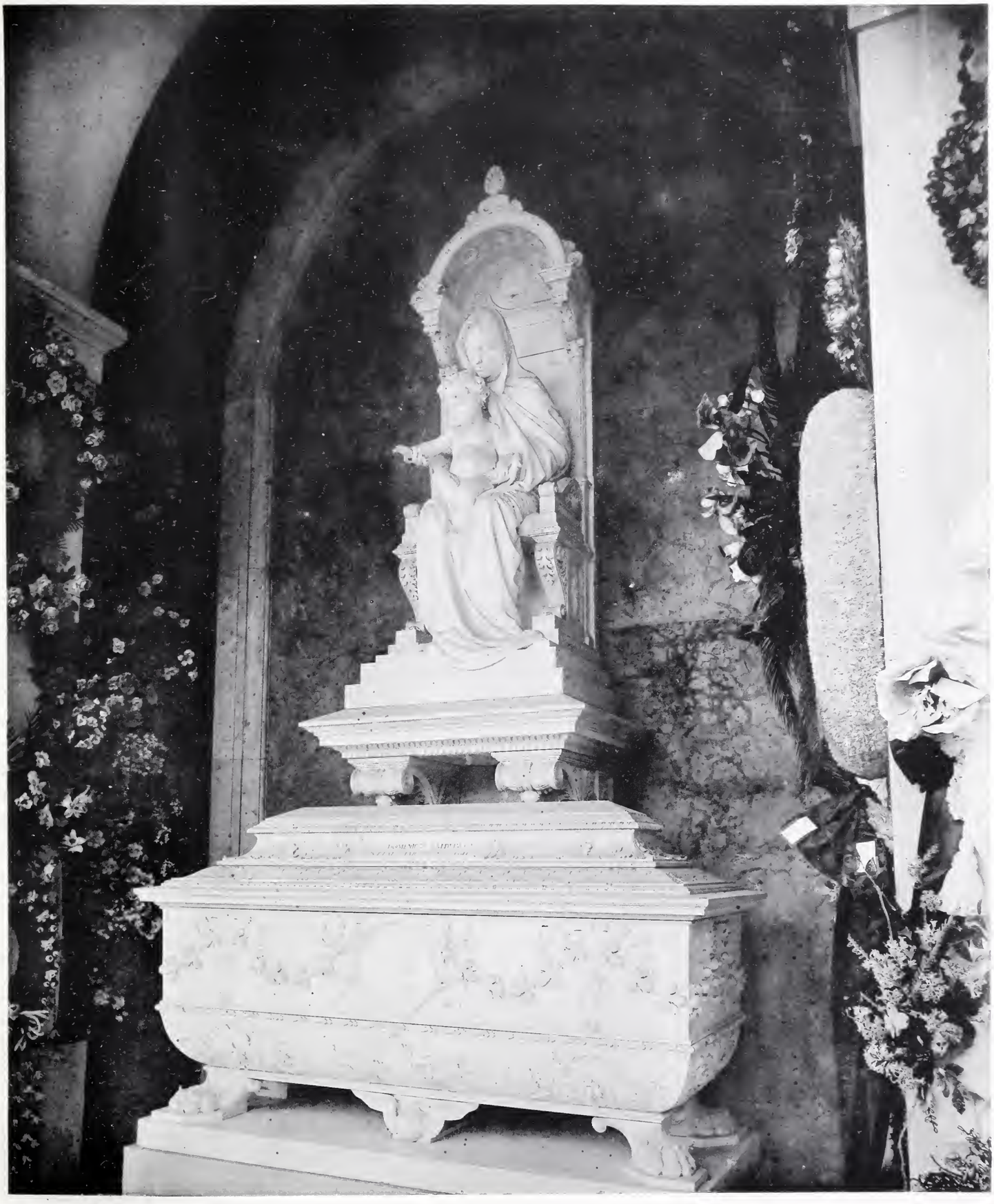
LA CASA STEFFENINI — VIA PONTE SEVESO - MILANO

Arch. Cesare Nava.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario — Milano).

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano

MONUMENTO FUNERARIO ALLA MEMORIA DI DOMENICO BALDUINO
NEL CIMITERO DI STAGLIENO A GENOVA



Scultore Monteverde.

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

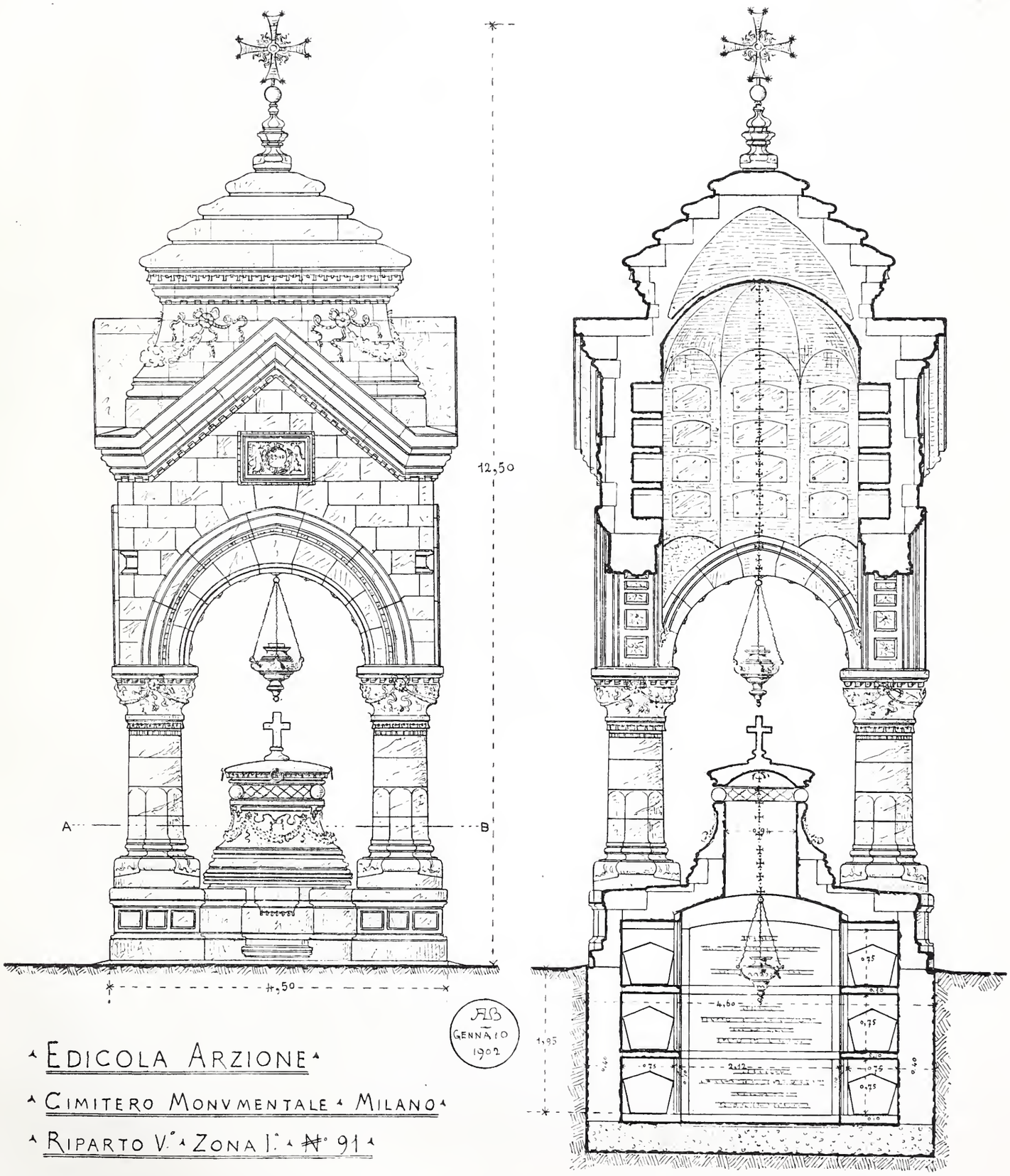
MONUMENTO FUNERARIO ALLA MEMORIA DI VALENTE CELLE
NEL CIMITERO DI STAGLIENO A GENOVA

Scultore Monteverde

Stab. Arti Graf.che "Galileo,, - Milano

LA CAPPELLA MORTUARIA DELLA FAMIGLIA ARZIONE NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO

(Tav. I.)



LA CAPPELLA MORTUARIA DELLA FAMIGLIA ARZIONE NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO

(Tav. II.)

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano)

Arch. Augusto Brusconi

Stab. Arti Grafiche "Galileo., - Milano

LA CAPPELLA MORTUARIA DELLA FAMIGLIA MARELLI
NEL CIMITERO MONUMENTALE DI MILANO

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano)

Arch. Giuseppe Boni

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano

LA PALAZZINA BREDA, VIA PALEOCAPA 7, IN MILANO

(Tav. I.)

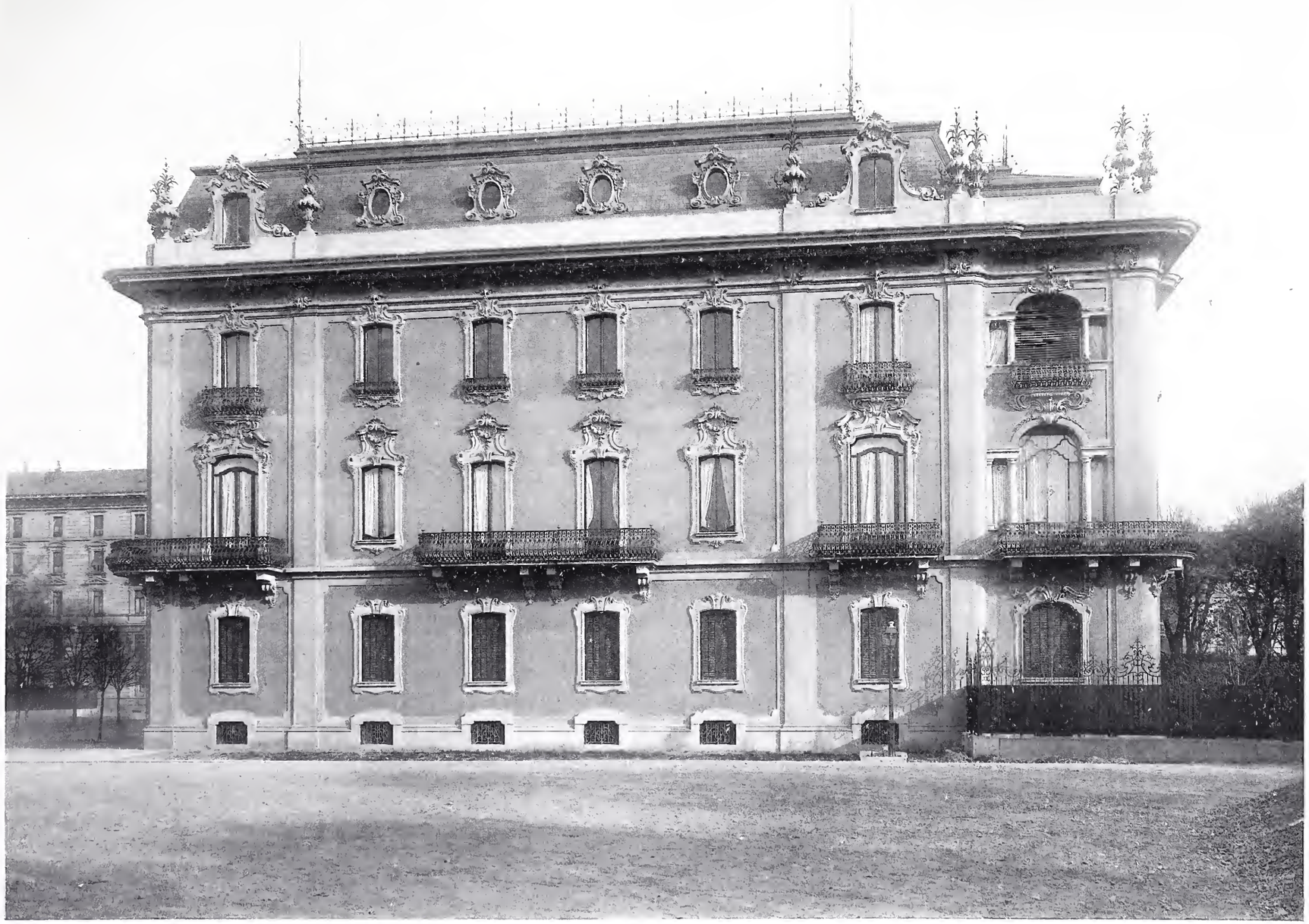
Prospetto verso la Via Paleocapa

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano)

LA PALAZZINA BREDA, VIA PALEOCAPA 7, IN MILANO

(Tav. II.)

Prospetto verso il Parco



(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano)

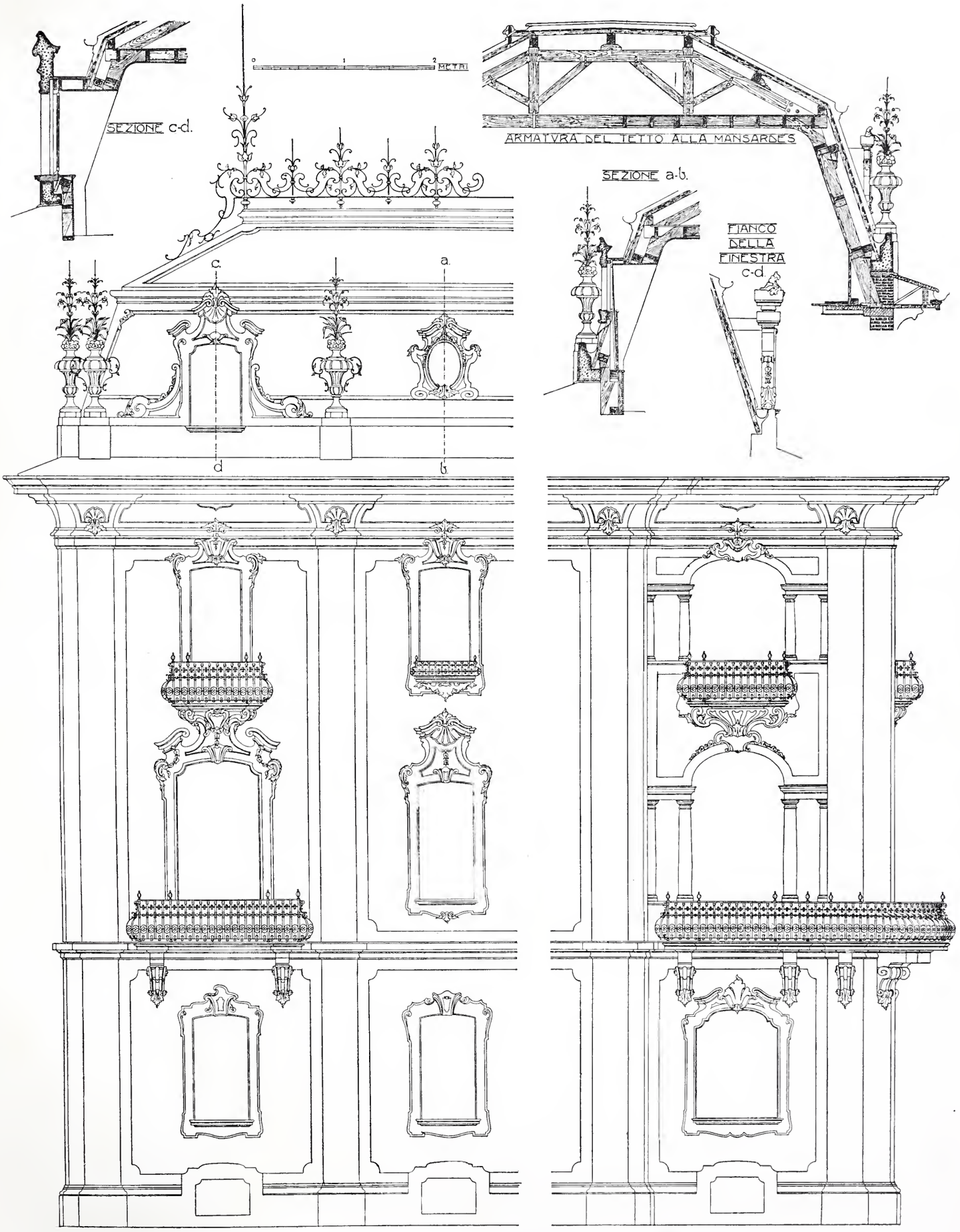
Arch. Carlo Formenti

Prem. Stab. d' Arti Grafiche "Galileo" - Milano

LA PALAZZINA BREDA, VIA PALEOCAPA 7, IN MILANO

(Tav. III.)

Dettagli Architettonici



Arch. Carlo Formenti

Prem Stab. d' Arti Grafiche "Galileo" - Milano

LA PALAZZINA BREDA, VIA PALEOCAPA 7, IN MILANO

(Tav. IV.)

Il Dettaglio del Portone d' Ingresso.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano)

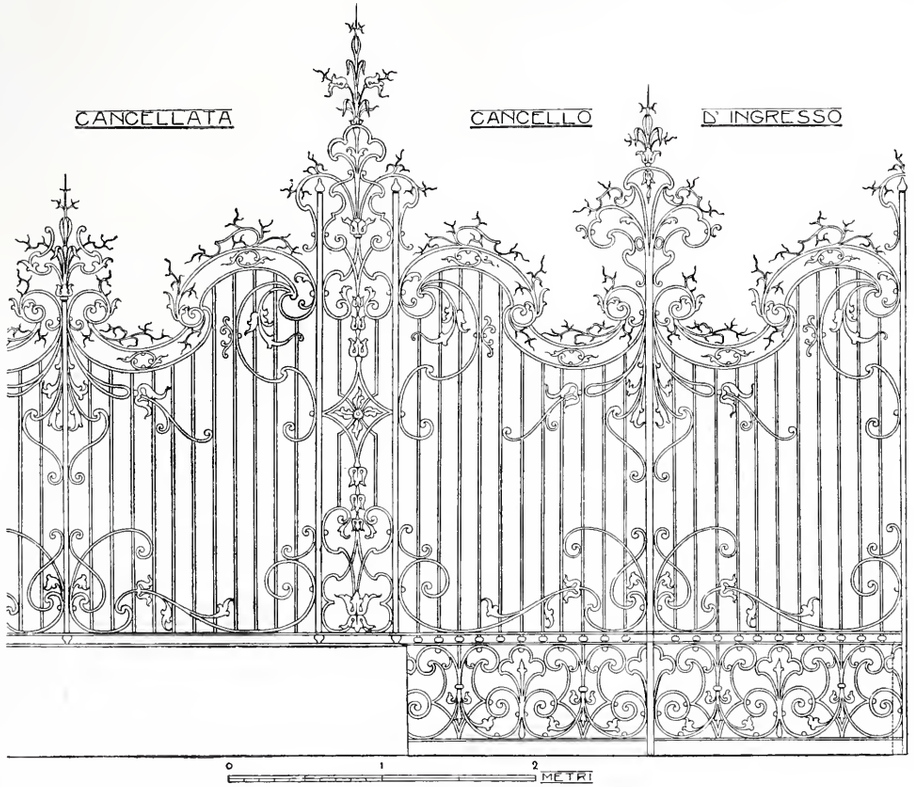
Arch. Carlo Formenti

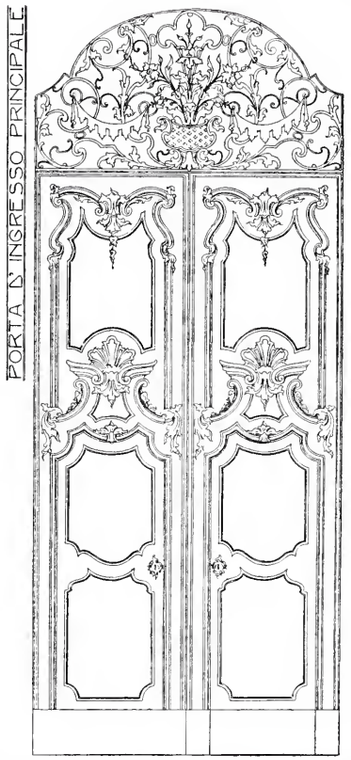
Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano.

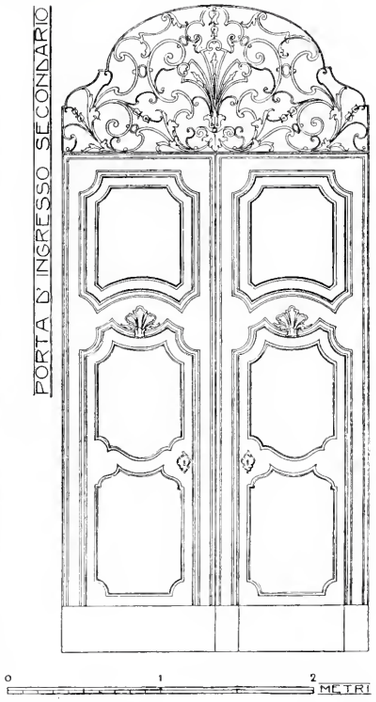
LA PALAZZINA BREDA VIA PALEOCAPA 7, IN MILANO

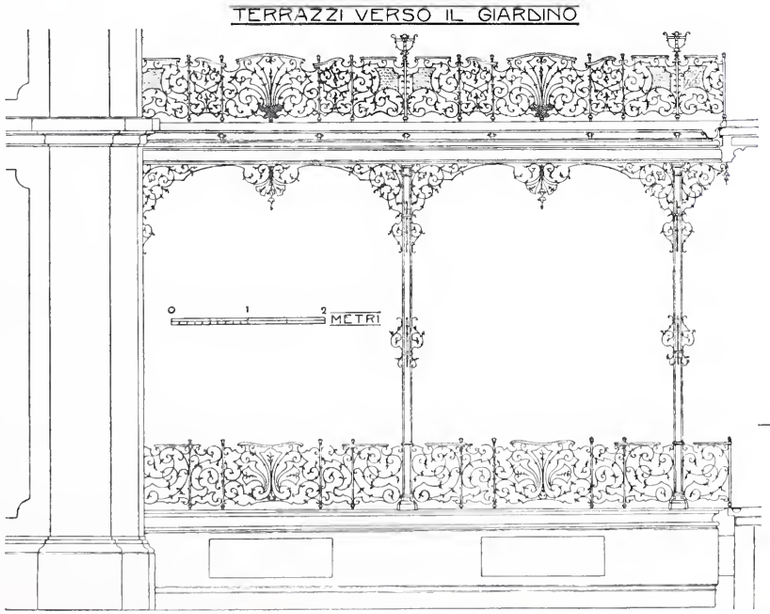
(Tav. V.)

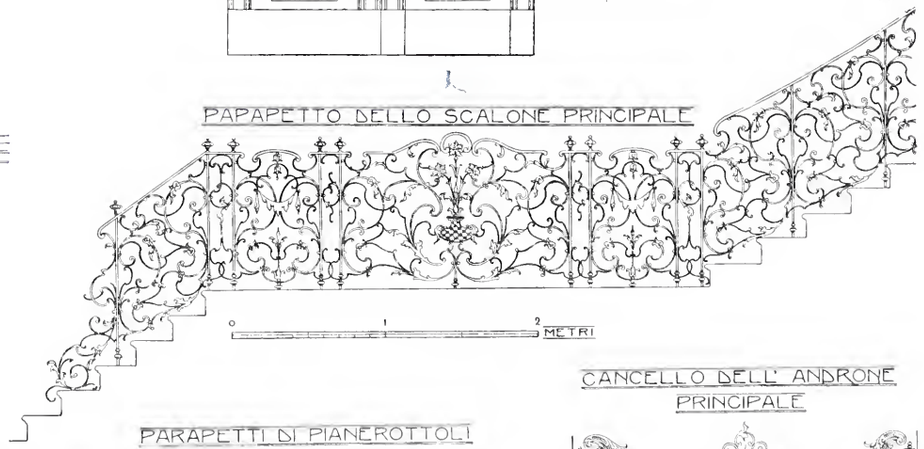
Dettagli delle opere in ferro

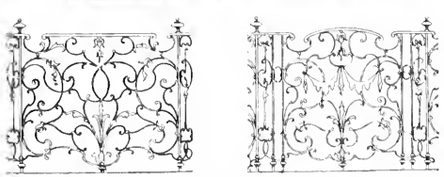












Prem. Stab. d' Arti Grafiche G. Galileo — Milano

LA PALAZZINA BREDA, VIA PALEOCAPA 7, IN MILANO

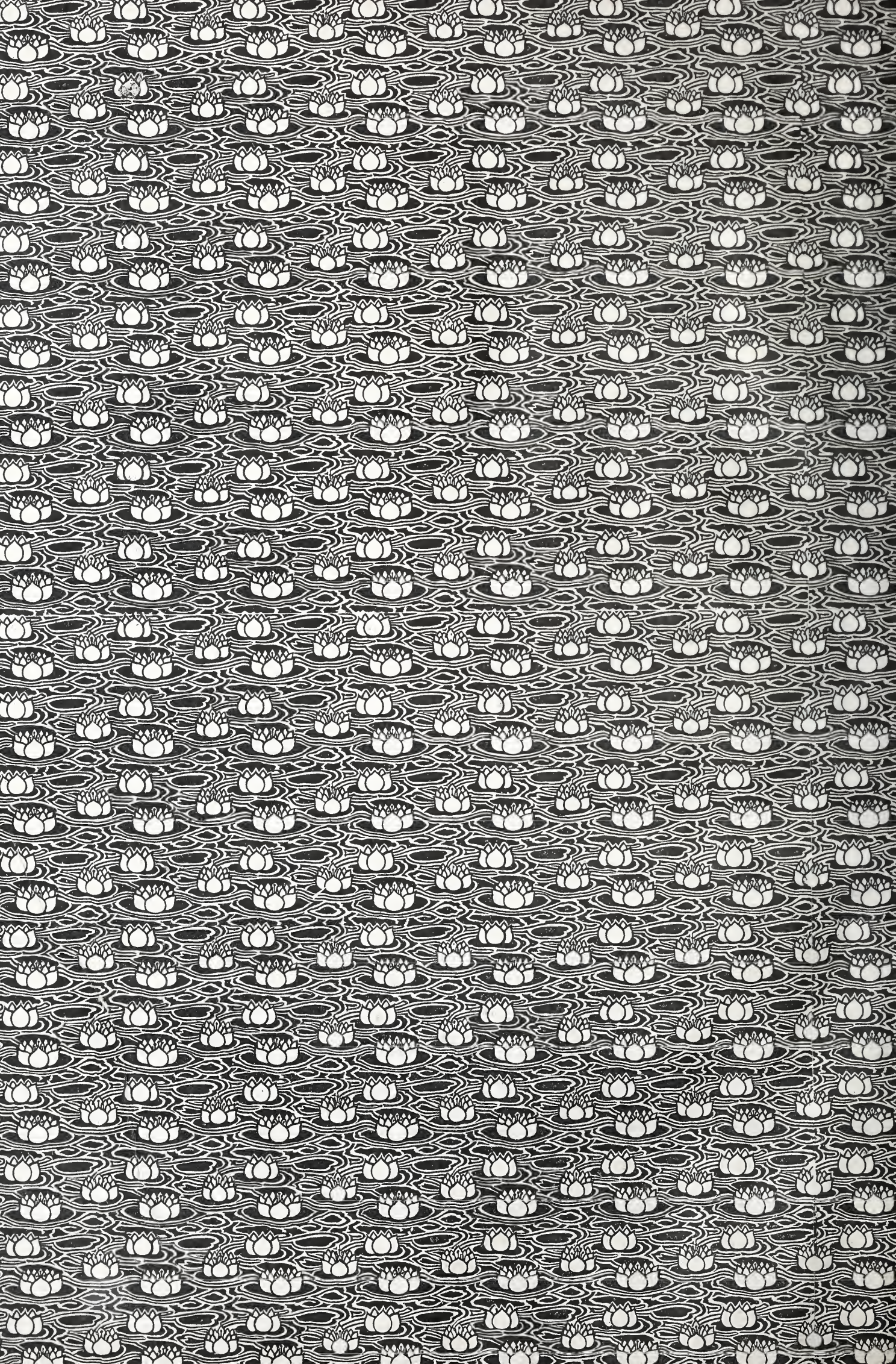
(Tav. VI.)

Lo Scalone principale.

(Fotografia dello Stab. A. Ferrario - Milano)

Arch. Carlo Formenti

Stab. Arti Grafiche "Galileo,, - Milano



GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00620 2291